

Unterlage 19.4.1

Straßenbauverwaltung <b>Baden – Württemberg</b>		
Straße: B 293	Anfangsstation: VNK 6917 031	NNK 6917 006 Station 2,700
	Endstation: VNK 6917 006	NNK 6917 028 Station 1,360
<b>Neubau der Bundesstraße B 293, Ortsumgehung Jöhlingen Bau-km 0-026 – 2+938</b>		
PROJIS-Nr:	08 89 3519 20	
PSP-Element-Nr.:	V.2220.B0293.N02	15.01.2021

# FESTSTELLUNGSENTWURF

## - Artenschutzbeitrag zum Variantenvergleich (Variantenuntersuchung) -

Aufgestellt: Regierungspräsidium Karlsruhe Abt. 4 Mobilität, Verkehr, Straßen Ref. 44 Straßenplanung Karlsruhe, den 25.01.2021 gez. G. Steinbach	

# **B 293 neu - Ortsumfahrung Jöhlingen**

**Artenschutzfachlicher Beitrag**

**April 2009**

---

***Auftraggeber:***

Dipl.-Ing. Burchard Stocks,  
Umweltsicherung und Infrastrukturplanung, Tübingen

---

***Auftragnehmer und Gesamtbearbeitung***

Dipl.-Biol. Mathias Kramer, Tübingen

## Inhaltsverzeichnis

1	Einführung .....	1
2	Methoden der Bestandserfassung .....	1
2.1	Vögel .....	1
2.2	Fledermäuse .....	2
2.3	Tagfalter .....	2
2.4	Haselmaus .....	3
2.5	Sonstige Arten .....	3
3	Ergebnisse .....	4
3.1	Vögel .....	4
3.2	Fledermäuse .....	8
3.3	Tagfalter .....	11
3.4	Haselmaus .....	14
3.5	Sonstige Arten .....	14
4	Artenschutzfachliche Beurteilung .....	15
4.1	Gesetzliche Grundlagen .....	15
4.2	Betroffenheit von besonders geschützten Arten gemäß § 42 Absatz 1, Nr. 1 BNatSchG .....	17
4.3	Störungsverbot streng geschützter Arten und europäischer Vogelarten gemäß § 42 Absatz 1, Nr. 2 BNatSchG .....	18
4.4	Betroffenheit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten besonders geschützter Arten gemäß § 42 Absatz 1, Nr. 3 BNatSchG .....	26
5	Hinweise zum Umweltschadensgesetz .....	27
6	Zusammenfassung .....	27
7	Literatur .....	28

Anhang - Gesamtartenliste Vögel

Karte 1 Lage der Reviere relevanter Arten

---

## 1 Einführung

Im Zusammenhang mit der geplanten Umfahrung von Jöhlingen im Zuge der B 293 ist eine artenschutzfachliche Beurteilung der Planung erforderlich. Dabei ist zu prüfen, ob und ggf. in welchem Umfang durch die verschiedenen Varianten Verbotstatbestände gemäß § 42 Bundesnaturschutzgesetz berührt werden und ob ggf. die Voraussetzungen für die Erteilung einer Befreiung gemäß § 43 BNatG erfüllt sind.

Als Datengrundlage wird der Fachbeitrag Fauna, der im Jahr 2006 als Beitrag zur Umweltverträglichkeitsstudie erstellt wurde, ausgewertet. Die Untersuchungen beinhalteten eine flächendeckende Brutvogelkartierung, Bestandserhebungen zur Fledermaus-, Tagfalter-, Heuschrecken- und Laufkäferfauna, eine Erfassung der Lebensstätten der streng geschützten Arten Zauneidechse und Haselmaus sowie Bestandserhebungen zum Hirschkäfer und zur Spanischen Flagge.

Die wichtigsten Ergebnisse der Bestandserfassung werden nachfolgend dargestellt, wobei für die Gruppe der Vögel die Rote-Liste-Einstufungen aktualisiert wurden. Eine ausführliche Darstellung der Bestandsdaten findet sich im Endbericht zum Fachbeitrag Fauna vom September 2006 (KRAMER 2006).

## 2 Methoden der Bestandserfassung

### 2.1 Vögel

Die Bestandserfassung der Brutvögel erfolgte flächendeckend in dem auf Karte 1 abgegrenzten Landschaftsausschnitt. Als Kartengrundlage für die Geländearbeiten wurden Vergrößerungen von Ortholuftbildern im Maßstab 1: 5.000 verwendet, die eine gute Orientierung sowie eine exakte Eintragung der Beobachtungen im Gelände ermöglichten.

Zur Erfassung der Brutvögel und Nahrungsgäste wurden an nachfolgenden Terminen Begehungen durchgeführt: 29.03.06 und 07.04.06 (Erfassung von Eulen und Spechten), sowie am 20.04.06., 03.05.06, 15.05.06, 29.05.06 und 12.06.06. Weitere gezielte Erhebungen (Überprüfung von Vorkommen bewertungsrelevanter Arten) erfolgten zusätzlich am 29.06.06 und 10.07.06.

Die Brutvögel wurden nach der Methode der Revierkartierung erfasst (vgl. z.B. BIBBY, BURGESS & HILL 1995). Es wurden alle revieranzeigenden Verhaltensweisen (Gesang, Nestbau, Revierkämpfe, bettelnde Jungvögel u.a.) auf Tageskarten protokolliert. Für die Erfassung von Eulen und Spechte im März/April wurde eine Klangattrappe verwendet. Nach Abschluß der Geländearbeiten wurden die Tageskarten ausgewertet und sogenannte *Papierreviere* definiert. Ein Revier einer Vogelart wurde anerkannt, wenn wenigstens zwei Kontrollen einer Art am gleichen Platz vorlagen. Der Begriff *Brutvogel* wird im vorliegenden Gutachten für diejenigen Arten verwendet, für die nach den beschriebenen Kriterien ein *Papierrevier* definiert wurde.

## 2.2 Fledermäuse

Im Rahmen der Fledermauskartierung wurden vier Transektbegehungen, Netzfänge sowie eine Suche nach Quartieren durchgeführt. Zur Untersuchung des Arteninventars und zum Auffinden von Jagdschwerpunkten wurden bei vier Begehungen verschiedene Transekte begangen. Die Transekte wurden so ausgewählt, dass relevante und repräsentative Streckenabschnitte der geplanten Ortsumfahrung abgedeckt wurden und die in diesen Abschnitten vorkommenden Fledermausarten qualitativ und quantitativ erfasst werden konnten. Die Transekte wurden kontinuierlich von der frühen Abenddämmerung bis gegen 0:30 Uhr begangen. Dabei wurden alle jagenden Fledermäuse registriert und von allen Tieren Lautaufzeichnungen erstellt und Sichtbeobachtungen dazu vermerkt. Die Transekte wurden kontinuierlich und mit langsamem Schrittempo begangen. Alle aufgezeichneten Lautsequenzen wurden analysiert und soweit möglich auf die Art bestimmt.

Netzfänge erfolgten an einem Termin im nordwestlichen Teil des Untersuchungsgebietes (Streuobstwiesen und Waldrand im Oberen Attental) sowie an einem weiteren Termin im Lehrwald. Die Netze wurden kontinuierlich optisch und akustisch unter zur Hilfenahme eines Fledermausdetektors überwacht. Gefangene Fledermäuse wurden sofort aus den Netzen entnommen und einzeln in Leinensäcken verwahrt. Die Netze wurden mindestens eine halbe Stunde vor der Abenddämmerung aufgebaut und bis 1:30 Uhr eingesetzt. Die gefangenen Fledermäuse wurden bestimmt, vermessen, gewogen und so schnell wie möglich wieder freigelassen.

Bei der Quartiersuche wurden Obstbäume der Streuobstwiesen nach Spalten und Höhlungen abgesucht und z.T. mit einem beleuchteten Endoskop näher untersucht. Bei den Netzfängen wurde zusätzlich auf Fledermäuse geachtet, die möglicherweise von Quartieren abflogen. Zudem wurden im Wald einzelne Vogelkästen, zwei kleine Waldhütten und ein Unterstand auf Fledermäuse hin untersucht. Darüber hinaus fand eine Begehung der katholischen Kirche in Jöhlingen statt. Geeignete Winterquartiere (Höhlen, Bergkeller, Bunker) sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

In der Datenbank der Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz BW (AGF) sind keine neueren Daten über die Umgebung von Jöhlingen enthalten. In den 1990er Jahren wurde das Mausohr anhand von Kotfunden für die katholische Kirche in Jöhlingen gemeldet, es dürfte sich dabei um ein Männchenquartier gehandelt haben.

## 2.3 Tagfalter

Für die Bestandserfassung der Tagfalter wurden vier Begehungen durchgeführt, die neben der Erfassung des Gesamtartenspektrums auch eine gezielte Suche nach streng geschützten Arten beinhalteten. Zum Nachweis möglicher Vorkommen des Großen Feuerfalters wurden neben der Suche von Imagines auch Ampfer-Blätter nach Eiern abgesucht.

## 2.4 Haselmaus

Zur Überprüfung möglicher Vorkommen der streng geschützten Haselmaus erfolgte eine Übersichtskartierung zur Lebensraumeignung der im Planungsraum vorhandenen Wälder. Zur Feststellung der Eignung der betroffenen Flächen wurden folgende Arbeitsschritte durchgeführt:

- Auswertung eventuell vorhandener Daten aus der landesweiten Kartierung der Säugetiere Baden-Württembergs (SCHLUND 2005)
- Ortsbegehung zur Erfassung der haselmausrelevanten Strukturen im Gelände am 24. Mai 2006
- Stichprobenartige Spurensuche am 24. Mai 2006 und Umfragen vor Ort

## 2.5 Sonstige Arten/Artengruppen

Neben den genannten Arten/Artengruppen wurden 2006 Bestandserfassungen zur Gruppe der Laufkäfer und Heuschrecken sowie Einzelarterfassungen zum Hirschkäfer und zur Spanische Flagge durchgeführt. Da die Ergebnisse artenschutzrechtlich nicht relevant sind und/oder die Arten nicht im Trassenbereich vorkommen, werden die Ergebnisse im nachfolgenden Bericht nicht dargestellt.

# 3 Ergebnisse

## 3.1 Vögel

### Übersicht

Im Untersuchungsgebiet südlich und westlich von Jöhlingen wurden insgesamt 71 Vogelarten nachgewiesen, die im Anhang 1 aufgeführt sind. Nach den beschriebenen Kriterien werden 53 Arten als Brutvögel des Untersuchungsgebiets eingestuft. Ein Waldkauz wurde im Frühjahr im Gewann Breitfeld südwestlich des Lehrwalds gehört und während der Erfassung der Fledermäuse im August auch im Osten des Lehrwalds beobachtet. Die Art wurde daher als randlicher Brutvogel des Lehrwalds und als Nahrungsgast der Feldflur zwischen Lehrwald und Jöhlingen eingestuft. Ebenfalls im August hielt sich kurzzeitig ein Familienverband des Wespenbussards in den Streuobstwiesen am Rande des Lehrwalds auf. Die Art wurde als Nahrungsgast der Feldflur eingestuft, wobei nicht ausgeschlossen werden kann, dass sich im Lehrwald ein Brutplatz des Wespenbussards befand (Brutverdacht).

### Gefährdung

Tabelle 1 gibt eine Übersicht über die landes- und bundesweit im Bestand gefährdeten Rote-Liste-Arten sowie die Arten der jeweiligen Vorwarnlisten. Das Braunkehlchen, das auf dem Durchzug erfasst wurde, ist in Baden-Württemberg vom Aussterben bedroht, Wiedehopf (Durchzügler) sowie Waldlaubsänger (verbreiteter Brutvogel im Lehrwald und am Hohberg) sind nach der neuen Roten Liste (HÖLZINGER et al. 2007) stark gefährdet. Acht weitere Arten, darunter die Brutvögel Kuckuck und Feldlerche sind landesweit gefährdet. Die Mehrzahl der in Tabelle 2 aufgeführten Arten stehen in der Vorwarnliste, in der regional oder landesweit im

Bestand rückläufige Arten aufgenommen werden. Die Lage der Reviere von Waldlaubsänger und Feldlerche sowie der meisten im Bestand rückläufigen Arten der Vorwarnliste (ausgenommen sind die im Untersuchungsgebiet häufigen Arten Star, Feldsperling, Haussperling und Goldammer) sind auf Karte 1 eingetragen.

Nach der neuen bundesweiten Roten Liste (SÜDBECK et al. 2009) sind die Arten Grauspecht (Brutvogel am Hohberg) und Wiedehopf (Durchzügler) stark gefährdet, während Turteltaube, Baumfalke, Braunkehlchen und Feldlerche in Deutschland gefährdet sind. Weitere zehn Arten werden in der bundesweiten Vorwarnliste geführt (vgl. Tab. 1).

Tabelle 1: Liste der nachgewiesenen landes- und bundesweit im Bestand gefährdeten und im Bestand rückläufigen Vogelarten

Art	Teilfläche			Rote Liste	
	Lehrwald	Hohberg	Feldflur	BW	D
Wespenbussard	Bv	-	N	3	V
Rohrweihe	-	-	D	3	-
Turmfalke	-	-	B	V	-
Baumfalke	N	-	N	3	3
Hohltaube	-	-	N	V	-
Türkentaube	-	-	B	V	-
Turteltaube	-	-	B	-	3
Kuckuck	B	B	B	3	V
Mauersegler	-	-	N	V	V
Wiedehopf	-	-	D	2	2
Grauspecht	-	B	-	V	2
Mittelspecht	B	B	N	V	-
Feldlerche	-	-	B	3	3
Rauchschwalbe	-	-	N	3	V
Mehlschwalbe	-	-	N	3	V
Baumpieper	-	-	D	3	V
Braunkehlchen	-	-	D	1	3
Sumpfrohrsänger	-	-	B	V	-
Feldschwirl	-	-	B	V	-
Klappergrasmücke	-	-	B	V	-
Dorngrasmücke	-	-	B	V	-
Waldlaubsänger	B	B	-	2	-
Fitis	B	-	B	V	-
Grauschnäpper	B	B	-	V	-
Pirol	B	B	N	V	V
Neuntöter	-	-	B	V	-
Star	B	B	B	V	-
Haussperling	-	-	B	V	V
Feldsperling	-	-	B	V	V
Girlitz	-	-	B	V	-
Bluthänfling	-	-	N	V	V
Goldammer	-	-	B	V	-

Erläuterungen vgl. Anhang 1

### **Gesetzlicher Schutz**

14 der nachgewiesenen Arten sind nach dem Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt (vgl. Tab. 2). Hierzu gehören sämtliche im Gebiet beobachteten Greifvogelarten, von denen Mäusebussard und Turmfalke mit jeweils mehreren Paaren im Untersuchungsgebiet brüten (vgl. Karte 1). Für den Wespenbussard bestand Brutverdacht im Lehrwald. Schwarz-, Grau-, Grün- und Mittelspecht sind ebenfalls streng geschützt. Die beiden zuerst genannten Arten besiedeln die Buchenwälder am Hohberg, Im Osten des Hohbergs wurde weiterhin ein Vorkommen vom Mittelspecht erfasst. Außerdem weisen wenige Beobachtungen des Grünspechts auf eine Nutzung der Altholzbestände als Teillebensraum hin, wobei der gesamte Hohberg die Voraussetzungen für eine Brutansiedlung erfüllt. Im Lehrwald fehlten Schwarz- und Grauspecht als Brutvögel. Dafür wurden dort insgesamt drei Reviere vom Mittelspecht erfasst, der auch die angrenzenden Streuobstwiesen im oberen Attental zur Nahrungssuche nutzt. Grundsätzlich ist auch der Lehrwald als Lebensraum für die oben genannten Spechtarten geeignet. Schließlich gehört die Turteltaube, die in einem Feldgehölz am Ortsrand von Jöhlingen erfasst wurde, zur Gruppe der streng geschützten Brutvögel. Bei den übrigen nachgewiesenen streng geschützten Arten handelt es sich um Nahrungsgäste (Wespenbussard, Rot- und Schwarzmilan, Baumfalke) bzw. Durchzügler (Rohrweihe, Wiedehopf).

Tabelle 2: Liste der nachgewiesenen, nach BNatSchG streng geschützten Vogelarten sowie Arten nach Anhang 1 der EG Vogelschutzrichtlinie

Art	Teilfläche			BNatG	VSRL
	Lehrwald	Hohberg	Feldflur		
Wespenbussard	Bv	-	N	s	Anh. 1
Rotmilan	-	-	N	s	Anh. 1
Schwarzmilan	-	-	N	s	Anh. 1
Rohrweihe	-	-	D	s	Anh. 1
Mäusebussard	B	B	B	s	-
Turmfalke	-	-	B	s	-
Baumfalke	N	-	N	s	-
Turteltaube	-	-	B	s	-
Waldkauz	Br	-	N	s	-
Wiedehopf	-	-	D	s	-
Grauspecht	-	B	-	s	Anh. 1
Grünspecht	-	N	-	s	-
Schwarzspecht	-	B	-	s	Anh. 1
Mittelspecht	B	B	N	s	Anh. 1
Neuntöter	-	-	B	b	Anh. 1

#### **Erläuterungen:**

b: besonders geschützt, s: streng geschützt, Anh. 1: Art nach Anhang 1 EG VSRL.



### **EG-Vogelschutzrichtlinie**

Acht Arten stehen im Anhang 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie, die mit Ausnahme des Neuntötters nach dem BNatSchG auch streng geschützt sind. Der Neuntöter ist zusammen mit allen übrigen nachgewiesenen Arten nach dem Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützt.

### **Brutvogelgemeinschaft des Lehrwalds**

Im Lehrwald wurden insgesamt 35 Vogelarten nachgewiesen, von denen zumindest 33 als Brutvögel klassifiziert werden können. Der Waldkauz wurde als randlich brütende Art eingestuft, der die untersuchte Teilfläche des Lehrwalds sowie die angrenzende Feldflur zur Nahrungssuche nutzt. Der Lehrwald wird von einer durchschnittlich artenreichen, den lokalen und regionalen Erwartungswerten entsprechenden Brutvogelgemeinschaft besiedelt. Mit Bunt- und Mittelspecht wurden in dem kartierten Ausschnitt zwei im Naturraum verbreitete Spechtarten nachgewiesen. Vom Mittelspecht, der in der neuen Roten Liste Baden-Württembergs in der Vorwarnliste steht, wurden drei Reviere erfasst. Die auf Karte 1 eingetragenen Vorkommen markieren jeweils ältere Laubwaldbestände. Das nördlich gelegene Revier erstreckte sich dabei auch in die Obstwiesen im oberen Attental, die einen hohen Totholzanteil aufweisen und vom Mittelspecht zur Nahrungssuche genutzt werden. Die Streuobstwiesen sind zudem auch als Brutplatz für den Mittelspecht geeignet. Von den übrigen regional verbreiteten Spechtarten liegen für den Lehrwald zwar keine Beobachtungen vor, es ist aber davon auszugehen, dass zumindest Schwarz- und Grünspecht die Altholzbestände im Jahresverlauf als Teillebensraum nutzen.

Die meisten für den Lehrwald notierten Arten sind lokal und regional weit verbreitet, weisen stabile Bestände auf und sind daher weder landes- noch bundesweit gefährdet. Eine Ausnahme stellt der Waldlaubsänger dar, der nach der neuen Roten Liste Baden-Württembergs als stark gefährdete Art eingestuft ist. Innerhalb der auf Karte 1 abgegrenzten Untersuchungsfläche wurden fünf und unmittelbar angrenzend weitere zwei Reviere der Art erfasst. Aus der Vielzahl nachgewiesener charakteristischer Waldbewohner sind noch mehrere Reviere von Pirol und Fitis sowie ein Revier des Grauschnäppers hervorzuheben (vgl. Karte 1).

### **Brutvogelgemeinschaft des Hohbergs**

In den überwiegend von Buchen geprägten Altholzbeständen am Hohberg wurden insgesamt 33 Vogelarten nachgewiesen, von denen 32 als Brutvögel eingestuft wurden. Der Grünspecht wurde nur einmal außerhalb der Brutzeit im August beobachtet (Nahrungsgast). Mit Ausnahme des Kleinspechts wurden am Hohberg alle im Naturraum verbreiteten Spechtarten nachgewiesen. Dabei ist der Nachweis des Grauspechts herauszuheben, der nach SÜDBECK et al. (2007) in Deutschland stark gefährdet ist. Wie im benachbarten Lehrwald wurde auch am Hohberg ein überraschend hoher Bestand des Waldlaubsängers erhoben, der in Baden-Württemberg als stark gefährdet gilt. Auf Karte 1 sind insgesamt sechs Reviere eingetragen, außerhalb der untersuchten Teilfläche ist mit weiteren Vorkommen zu rechnen. In Waldrandnähe wurden zudem drei Reviere des Pirols ausgewertet. Mit Ausnahme des gefährdeten Kuckucks sind die übrigen erfassten Arten weit verbreitet und nicht gefährdet.

---

**Brutvogelgemeinschaft der Jöhlinger Feldflur**

In der Jöhlinger Feldflur wurden im Rahmen der vorliegenden Kartierung insgesamt 60 Vogelarten erfasst, von denen wiederum 36 hier auch brüten. Bei 19 Arten handelt es sich um Nahrungsgäste, fünf Arten wurden auf dem Durchzug beobachtet (vgl. Anhang 1). Karte 1 zeigt die Verteilung der Reviere im Bestand gefährdeter (Feldlerche) sowie eine Auswahl im Bestand rückläufiger Brutvogelarten (Neuntöter, Dorngrasmücke, Feldschwirl, Sumpfrohrsänger). Es ist gut zu erkennen, dass sich die Reviere auf die strukturreichen Teilflächen am Hungerberg und im Attental konzentrieren, die beiden Reviere der gefährdeten Feldlerche liegen im weitgehend übersichtlichen, ackerbaulich genutzten Gewann Eben. Der Hungerberg südlich von Jöhlingen wird durch mehrere langgezogene Feldhecken geprägt, die von einer Reihe dafür charakteristischer Brutvogelarten besiedelt werden. Bemerkenswert ist der hohe Bestand der Dorngrasmücke, die am Hungerberg mit sechs Revieren und im benachbarten Gewann Eben mit drei Revieren vertreten war. Der Neuntöter besitzt am Hungerberg ein Revier. Vom Ortsrand von Jöhlingen verlaufen zwei langgezogene, feldgehölzartige Baumreihen nach Süden, die von den beiden streng geschützten Arten Turmfalke und Turteltaube besiedelt werden (vgl. Karte 1).

Das Attental erstreckt sich westlich von Jöhlingen bis zum Lehrwald. Der nur periodisch wasserführende Graben wird von feuchten Hochstaudenfluren und Schilfröhrichten begleitet, die von einer kleinen Sumpfrohrsängerkolonie besiedelt werden. Ein kleiner Schilfbestand ist Lebensraum des Teichrohrsängers, die sich zum Ort hin anschließenden Feuchtgebüsche gehören zum Brutrevier des Fitis. Die Streuobstwiesen im Attental sind als Lebensraum mehrerer im Bestand rückläufiger Arten der Vorwarnliste von Bedeutung. Vor allem der Star profitiert vom sehr guten Angebot natürlicher Höhlen, die auch dem Feldsperling und weiteren Höhlenbrütern (verschiedene Meisenarten) als Brutplatz dienen. Trotz gezielter Suche gelang kein Nachweis des stark gefährdeten Wendehals, der im Attental als Brutvogel zu erwarten war. Die Obstwiesen werden aber von Mittel- und Buntspechten, die im benachbarten Lehrwald brüten, zur Nahrungssuche genutzt. Mit Ausnahme von einem Revier der Dorngrasmücke wurden keine weiteren bemerkenswerten Heckenbrüter (z.B. Neuntöter) gefunden. In einem kleinen Pappelbestand südlich des Aussiedlerhofs befand sich 2006 ein Brutplatz des Mäusebussards. Zusammen mit den beiden Revieren im Lehrwald und am Hohberg ist die Art somit mit drei Revieren im Planungsraum präsent.

## 3.2 Fledermäuse

### Übersicht

Im Untersuchungsgebiet wurden sechs Fledermausarten sicher nachgewiesen. Die Arten wurden anhand ihrer Echoortungslaute bestimmt, die mit Hilfe eines Aufzeichnungssystems aufgenommen und mit einer speziellen Software analysiert wurden. Dabei konnte ein Großteil der Lautaufnahmen eindeutig einer Art zugeordnet werden. Vorkommen von Zwerg- und Fransenfledermaus wurden über Netzfänge belegt.

Zusätzlich wird das Untersuchungsgebiet sehr wahrscheinlich von vier weiteren Arten als Jagd- und Quartiergebiet genutzt, eine zweifelsfreie Artbestimmung war über die aufgezeichneten Lautsequenzen aber nicht möglich. Aufgrund der vorliegenden Lautsequenzen im Zusammenspiel mit Sichtbeobachtungen wird davon ausgegangen, dass im Gebiet zwei weitere Mausohr-Arten der Gattung *Myotis* vorkommen (Großes Mausohr und Bechsteinfledermaus). Anhand der vorliegenden Lautsequenzen ist zudem die Anwesenheit von Langohrfledermäusen sicher belegt, eine zweifelsfreie Artbestimmung war allerdings nicht möglich. Unter Berücksichtigung ihrer Verbreitung und Habitatbindung ist davon auszugehen, dass beide in Frage kommenden Arten im Gebiet vertreten sind. Das Graue Langohr (*P. austriacus*) nutzt vermutlich strukturreiche Offenlandbereiche (Streuobstwiesen), die Jagdschwerpunkte des Braunen Langohrs (*P. auritus*) liegen hingegen innerhalb der Wälder des Untersuchungsgebiets. Somit ist insgesamt mit einem Vorkommen von zehn Fledermausarten zu rechnen.

Der Großteil der akustischen Nachweise betrifft die Zwergfledermaus, dies ist auch die einzige Art, bei der durch den Fang postlaktierender Weibchen und von Jungtieren eine Reproduktion zumindest indirekt nachgewiesen werden konnte.

### Gefährdung

Mit Ausnahme des Abendseglers, der in Baden-Württemberg als gefährdete wandernde Tierart eingestuft ist, werden alle nachgewiesenen Arten landesweit in einer der Gefährdungskategorien der Roten Liste aufgeführt. Vier Arten sind landesweit stark gefährdet und zwei weitere sind gefährdet (vgl. Tab. 3).

Bundesweit sind vier Arten gefährdet. Für den Kleinen Abendsegler ist bei defizitärem Wissensstand eine Gefährdung anzunehmen, während die Breitflügelfledermaus als Art der Vorwarnliste geführt wird. Die Zwergfledermaus ist in Deutschland derzeit in ihrem Bestand nicht bedroht.

### FFH-Richtlinie

Alle nachgewiesenen Arten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgelistet. Das Große Mausohr wird zusätzlich im Anhang II der FFH-Richtlinie geführt (vgl. Tab. 3).

### Besonders und streng geschützte Arten

Alle im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten sind nach dem Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt (vgl. Tab. 3).

Tabelle 3: Liste der nachgewiesenen und anhand von Lautaufnahmen vermuteten Fledermausarten

Art		Rote Liste		FFH	BNatG
		BW	D		
<b>Über Lautaufzeichnung bzw. Netzfang sicher nachgewiesene Arten</b>					
Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	3	3	IV	s
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	2	3	IV	s
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	V	IV	s
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	-	IV	s
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	1	3	IV	s
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	G	IV	s
<b>Anhand von Lautaufzeichnungen vermutetes Vorkommen</b>					
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	2	3	II, IV	s
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2	3	II, IV	s
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	1	2	IV	s
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	3	R	IV	s

Erläuterungen: Rote Liste BW: BRAUN et al. (2003), D: BOYE et al. (1998). s: streng geschützte Art. I: Gefährdete wandernde Tierart; G: Gefährdung anzunehmen.

### **Fledermausgemeinschaft im Attental**

Im Attental wurden insgesamt sechs Fledermausarten nachgewiesen (vgl. Tab. 4). Entlang des Attental verläuft eine Flugstraße, die am 17.06.2006 und 17.07.2006 von bis zu 80 Zwergfledermäusen (*Pipistrellus pipistrellus*) und bis zu sieben Bartfledermäusen (*Myotis mystacinus*) befliegen wurde. Die Fledermäuse folgten dabei eng der grabenbegleitenden Vegetation in einer Flugschneise von beiderseits 5 -10 Metern des Grabens. Die Flugstraße konnte bis zum Siedlungsrand im Bereich der Attentalstraße zurückverfolgt werden. Die Tiere stammen sehr wahrscheinlich aus einem Quartier in Jöhlingen. In der oberhalb angrenzenden Streuobstwiese löst sich die Flugstraße von Zwerg- und Bartfledermäusen auf bzw. fächert sich in mehrere Flugwege auf. Hier beginnen die Jagdgebiete der genannten Arten, die sich bis in die angrenzenden Wälder erstrecken.

Neben den beiden genannten wurden im Attental einzelne, in größerer Höhe (> 10 m) jagende Breitflügelfledermäuse (*Eptesicus serotinus*) und ein ebenfalls hoch jagender Abendsegler (*Nyctalus noctula*) festgestellt. In der Streuobstwiese im oberen Attental und am Waldrand wurden außerdem zwei Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), mindestens eine Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) und weitere nicht eindeutig bestimmbare *Myotis*-Arten aufgezeichnet. Hier gelang am 17.07.2006 auch der Fang von acht Zwergfledermäusen.

### **Fledermausgemeinschaft im Lehrwald**

Innerhalb des Lehrwalds wurden die Arten Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), eine Langohrfledermaus (*Plecotus auritus* oder *austriacus*) und eine Reihe nicht eindeutig bestimmbarer *Myotis*-Arten detektiert. Die *Myotis*-Arten kamen in mindestens drei verschiedenen Größenklassen vor, es dürfte sich damit um mindestens drei Arten (Großes Mausohr, Fransenfledermaus und Bartfledermaus) gehandelt haben. Am 02.09.2006 wurde in diesem Bereich eine Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) gefangen und somit dort sicher bestätigt. Der Verdacht eines Vorkommens der Bechsteinfledermaus hat sich im Rahmen der Netzfänge, bei der die Art gezielt durch Abspielen von Soziallauten gelockt wurde, nicht bestätigt. Am Waldrand (Austritt der Trasse aus dem Wald) wurden weiterhin mehrere Zwergfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*), zwei Kleine Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), ein Abendsegler (*Nyctalus noctula*), ein Langohr (*Plecotus spec.*) und eine unbestimmte *Myotis*-Art erfasst (vgl. Tab. 4). Sowohl in den Waldhütten als auch in den Vogelnistkästen im Lehrwald konnten keine Fledermäuse nachgewiesen werden. Auch die Kontrolle von Höhlungen und Spalten an Obstbäumen im oberen Attental blieb ohne Befund.

Tabelle 4: Ergebnisse der Transektbegehungen in verschiedenen Teilflächen

Art	Transekt			
	Attental	Lehrwald	Hungerberg	Hohberg
<b>Über Lautaufzeichnung sicher nachgewiesene Arten</b>				
Bartfledermaus	•	•	•	•
Fransenfledermaus	•	•	-	-
Breitflügelfledermaus	•	•	•	-
Zwergfledermaus	•	•	•	•
Abendsegler	•	•	•	•
Kleiner Abendsegler	•	•	-	-
<b>Anhand von Lautaufzeichnungen vermutete Vorkommen</b>				
Großes Mausohr	-	•	-	-
Bechsteinfledermaus	-	•	-	-
Braunes/Graues Langohr	•	•	-	-

### **Fledermausgemeinschaft am Hungerberg**

Am Hungerberg wurden insgesamt vier Fledermausarten bei der Nahrungssuche oder im Überflug beobachtet. Neben einer Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), die am südlichen Ortsrand von Jöhlingen aufgezeichnet wurde, handelt es sich um einzelne hoch fliegende Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und Breitflügelfledermäuse (*Eptesicus serotinus*). Direkt am Waldrand wurden hier außerdem zwei bis drei Kleine Bartfledermäuse aufgezeichnet.

### **Fledermausgemeinschaft am Hohberg**

Im Buchenwald am Hohberg jagten bei den Transektbegehungen einzelne Zwergfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*), zwei bis drei Bartfledermäuse (sehr wahrscheinlich *Myotis mystacinus*) und zwei hoch fliegende Abendsegler (*Nyctalus noctula*). Ansonsten wurden am Hohberg, der nur randlich untersucht wurde, keine weiteren Arten beobachtet.

### **Quartiere**

Am 01.09.2006 wurde die katholische Kirche in Jöhlingen begangen. Dabei wurde der Dachboden und der Glockenturm nach Kot- und Fraßspuren abgesucht. Die Balken wurden sowohl im Dach als auch im Turm ausgeleuchtet. Weder im Dachstuhl noch im Glockenturm konnten Hinweise auf eine derzeitige Besiedlung durch Fledermäuse nachgewiesen werden, im Dachstuhl fanden sich nur alte Kotpeletts des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*). Vermutlich bestand hier bis zur Sanierung des Kirchtumes im Jahr 2004 ein Quartier des Großen Mausohrs, worauf auch alte Daten aus der Datenbank der Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz schließen lassen.

## **3.3 Tagfalter**

### **Übersicht**

Die Erfassung der Tagfalter erfolgte in der Feldflur westlich und südlich von Jöhlingen mit Schwerpunkt im Attental, das sich durch einen durchgehenden Grünlandzug vom Ortsrand von Jöhlingen bis zum Lehrwald auszeichnet. Neben den Nachweisen, die im Rahmen von vier Begehungen erbracht wurden, sind in Tabelle 5 auch Beobachtungen aus anderen Teilflächen aufgenommen, die während der Brutvogelkartierung bzw. der Erfassung der Spanischen Fahne notiert wurden.

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 18 Arten nachgewiesen, die in Tabelle aufgeführt sind. Zwischen den Streuobstwiesen im Lehrwald und dem Ortsrand von Jöhlingen wurden 15 Arten festgestellt, drei weitere Arten - Kaisermantel, Admiral und C-Falter - wurden am Hohberg beobachtet.

### **Gefährdung und gesetzlicher Schutz**

Von den nachgewiesenen Arten ist der Feuerfalter in Baden-Württemberg gefährdet. Tintenfleck-Weißling, Kleiner Feuerfalter und Kurzschwänziger Bläuling stehen auf der landesweiten Vorwarnliste. Bundesweit betrachtet sind Großer Feuerfalter und Kurzschwänziger Bläuling stark gefährdet. Die beiden schwer unterscheidbaren Tintenfleck-Weißlinge *Leptidea sinapis/reali* stehen auf der Vorwarnliste.

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz ist der Große Feuerfalter als einzige der nachgewiesenen Tagfalterarten streng geschützt. Die Art wird zudem in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie geführt. Drei Arten (Kaisermantel, Kleines Wiesenvögelchen und Kleiner Feuerfalter) sind in Deutschland besonders geschützt.

Tabelle 5: Liste der nachgewiesenen Tagfalter

Art		Rote Liste		FFH	BNatG
		BW	D		
<b>Pieridae - Weißlinge</b>					
<i>Leptidea sinapis/reali</i>	Tintenfleck-Weißling	V	V	-	-
<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohl-Weißling	-	-	-	-
<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohl-Weißling	-	-	-	-
<i>Pieris napi</i>	Grünader-Weißling	-	-	-	-
<b>Nymphalidae - Edelfalter</b>					
<i>Inachis io</i>	Tagpfauenauge	-	-	-	-
<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral	-	-	-	-
<i>Cynthia cardui</i>	Distelflater	-	-	-	-
<i>Aglais urticae</i>	Kleiner Fuchs	-	-	-	-
<i>Polygonia c-album</i>	C-Falter	-	-	-	-
<i>Argynnis paphia</i>	Kaisermantel	-	-	-	b
<b>Satyridae - Augenfalter</b>					
<i>Maniola jurtina</i>	Großes Ochsenauge	-	-	-	-
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Schornsteinfeger	-	-	-	-
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleines Wiesenvögelchen	-	-	-	b
<b>Lycaenidae - Bläulinge</b>					
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	3	2	II, IV	s
<i>Lycaena phlaeas</i>	Kleiner Feuerfalter	V		-	b
<i>Everes argiades</i>	Kurzschwänziger Bläuling	V!	2	-	
<b>Hesperiidae - Dickkopffalter</b>					
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Braunkolbiger Braun-Dickkopffalter	-	-	-	-
<i>Thymelicus lineolus</i>	Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter	-	-	-	-

Erläuterungen: RL BW: EBERT et al. (2005), D: PRETSCHER (1998), BNatG: Bundesnaturschutzgesetz: s: streng geschützte Art, b: besonders geschützte Art; FFH: II: Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie, IV: Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

### Tagfaltergemeinschaft des Attentals

In den frischen bis feuchten Glatthafewiesen im Attental und den daran angrenzenden mehrjährigen Ackerbrachen wurden 15 Tagfalterarten beobachtet. Im Hinblick auf die vorliegende Fragestellung ist insbesondere der Nachweis des streng geschützten Großen Feuerfalters hervorzuheben, von dem im Attental ein Falter der zweiten Generation nachgewiesen wurde. *Lycaena dispar* ist vor allem in der Oberrheinebene aber auch in angrenzenden Naturräumen weit verbreitet und derzeit offenbar in Ausbreitung begriffen (vgl. HERMANN & BOLZ 2003). Die Eiablage erfolgt an verschiedenen Ampferarten der Gattung *Rumex*. Häufig finden sich Eiablagen in intensiver genutzten Teilflächen oder auf Brachen, wo sich meist gute Bestände des Stumpfblättrigen (*Rumex obtusifolius*) und/oder des Krausen Ampfers (*Rumex crispus*) finden. Große Feuerfalter werden außerdem häufig in Großseggenrieden oder Hochstaudenfluren angetroffen, die entweder zur Nektaraufnahme oder zur Partnerfindung aufgesucht werden (Rendevouzplätze).

Da es sich beim Nachweis im August um ein frisch geschlüpftes Tier handelte, ist zu zunächst zu vermuten, dass die Art westlich von Jöhlingen ein sehr kleines Vorkommen besitzt. Allerdings wurden im Frühjahr keine Falter der ersten Generation angetroffen und bei stichprobenartigen Kontrollen von Ampferbeständen (vor allem des Stumpfblättrigen Ampfers *Rumex obtusifolius*) wurden auch keine Eiablagen nachgewiesen, wie dies beim Vorkommen einer vitalen und bodenständigen Population zu erwarten gewesen wäre.

Da die erste Generation nicht auf der Fläche präsent war (keine Eifunde), nur ein einziger Falter der zweiten Generation gefunden wurde, geeignete Rendezvousplätze nur sehr kleinflächig entlang des Grabens im Attental vorhanden sind, ist es wahrscheinlich, dass der Große Feuerfalter im Untersuchungsgebiet kein stabiles, bodenständiges Vorkommen besitzt. Das Vorkommen kann plausibel durch Auftreten eines umherstreifendes Weibchen der ersten Generation erklärt werden.

Als zweite bemerkenswerte Art wurde Anfang August der Kurzschwänzige Bläuling erfasst. Die Art wurde südlich des Attentals nachgewiesen, wo sie vor allem in Teilflächen mit großen Hornkleebeständen (*Lotus corniculatus*) zu beobachten war. Die ehemals stark gefährdete, wärmebedürftige Art hat in Baden-Württemberg ihren bundesweiten Verbreitungsschwerpunkt und wird in der neuen landesweiten Roten Liste in der Vorwarnliste geführt. Die Einstufung erhält den Zusatz „!“ , womit eine besondere Verantwortlichkeit Baden-Württembergs für den bundesweiten Erhalt der Art ausgedrückt wird. Der Kurzschwänzige Bläuling war ehemals in fast allen wärmeren Regionen Baden-Württembergs verbreitet, wurde ab dem Ende der 1980er Jahre aber nur noch am südlichen Oberrhein gefunden (EBERT & RENNWALD 1991). Erst Ende der 1990er Jahre konnten auch am mittleren Oberrhein wieder einzelne Nachweise erbracht werden. Seit 2002 ist der Kurzschwänzige Bläuling - offenbar auf Grund einer für ihn besonders günstigen klimatischen Entwicklung - wieder in deutlicher Ausbreitung begriffen und scheint derzeit seine ursprünglichen Vorkommensgebiete kontinuierlich wieder zu besiedeln. Die Eiablage erfolgt an Blütenknospen von Rotklee (*Trifolium pratense*), Gewöhnlichem Hornklee (*Lotus corniculatus*), Luzerne (*Medicago sativa*) und weiteren Arten (vgl. EBERT & RENNWALD 1991).

Schließlich wurde nördlich des Attentals der Kleine Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*) nachgewiesen. In der neuen Roten Liste wird die Art in der Vorwarnliste geführt und ist nach dem Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützt. Im Untersuchungsgebiet entwickelt sich *Lycaena phlaeas* vermutlich in lückigen Brachen, in denen die Eiablage- und Raupennahrungspflanzen (verschiedene Ampfer-Arten) wachsen.

Die übrigen beobachteten Arten sind im Naturraum weit verbreitet und nicht gefährdet. Die Mähwiesen und Brachen weisen dabei gute Bestände vom Kleinen Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*) und vom Ochsenauge (*Maniola jurtina*) auf.



### 3.4 Haselmaus

Im Rahmen der landesweiten Kartierung der Säugetiere Baden-Württembergs wurde die Haselmaus sowohl im Meßtischblatt 6917 (TK 1 : 25.000) als auch in den angrenzenden Meßtischblättern gemeldet. Für Haselmäuse sind insbesondere gebüschreiche, sonnige Waldränder von Bedeutung. Die Waldsäume am Hohberg weisen stellenweise eine ausgeprägte Strauchschicht auf. Der Wald ist geprägt von Buche (guter Altholzbestand), beigemengt finden sich Spitzahorn, Esche, am Waldrand vereinzelt auch Walnuss, Kirsche und Eiche. Auch der Lehrwald verfügt stellenweise über eine gute Strauchschicht am Waldrand, angrenzend finden sich mancherorts Obstbäume. An beiden Waldrändern konnten am 24. Mai fast keine Haselsträucher gefunden werden. Konkrete Hinweise auf das Vorkommen der Haselmaus gelangen im Rahmen der stichprobenartigen Untersuchung der Fraßspuren nicht (Haselmäuse hinterlassen charakteristische Nagespuren: runde Öffnung der Schale, spiralförmig aufgenagt). Meldungen über aktuelle Nachweise liegen nicht vor.

Grundsätzlich ist ein Vorkommen der Haselmaus aufgrund der strukturellen Ausstattung am Hohberg und im Lehrwald zwar denkbar, im Rahmen der hier vorgenommenen Übersichtskartierung wurden aber keine Hinweise auf ein Vorkommen der Art gefunden. Die Einschätzung, dass die Art im Untersuchungsraum sehr wahrscheinlich fehlt, wird durch Aussagen von Revierförster Christian Wachter und dessen Vorgänger Herr Müller untermauert, die dem Bearbeiter mitgeteilt haben, dass in den betroffenen Wäldern am Hohberg und im Lehrwald in den letzten 30 Jahren keine Haselmäuse registriert wurden. Eine weiterführende Untersuchung zum Vorkommen der Haselmaus war daher nicht begründet.

### 3.5 Sonstige Arten

Im Rahmen der dargestellten Bestandserhebungen wurde gezielt auf mögliche Vorkommen der Zauneidechse, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie steht und nach BNatSchG streng geschützt ist, geachtet. In der Feldflur von Jöhlingen sowie entlang der Waldränder wurden aber keine Vorkommen der Art entdeckt. Potentiell geeignete Lebensräume entlang von Böschungen und Weg- und Waldränder werden meist von Gehölzen im Verbund mit nitrophytischen Staudensäumen eingenommen und sind teilweise auch aufgrund der Nordexposition nicht als Lebensraum für die Art geeignet.

Die Ergebnisse der Bestandserfassungen zu den Gruppen Laufkäfer und Heuschrecken sowie die Kartierung einzelner Arten wie Hirschkäfer und Spanische Flagge sind im Endbericht des Fachbeitrags Fauna zur Umweltverträglichkeitsstudie dargestellt. Die genannten Arten(gruppen) sind für die artenschutzrechtliche Beurteilung aber nicht relevant.

---

## 4 Artenschutzfachliche Beurteilung

### 4.1 Gesetzliche Grundlagen

#### § 42 Bundesnaturschutzgesetz

Nach § 42 des ersten Gesetzes zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes ist es nach Absatz 1 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 verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Weiterhin gilt nach § 42, Absatz 5:

Für nach § 19 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Sinne des § 21 Abs. 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 7. Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 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 Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor. Die Zugriffs- oder Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

In den Bestimmungen des § 42 Bundesnaturschutzgesetz wird somit zwischen Arten unterschieden, die aufgrund nationaler Bestimmungen besonders oder streng geschützt sind, und europäisch geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten und Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie).

#### National geschützte Arten

Zu den national geschützten Arten zählen alle Tier- und Pflanzenarten nach Anhang A und B der EG-Artenschutzverordnung sowie nach Anlage 1, Spalte 2 und 3 der Bundesartenschutzverordnung. Dabei wird zwischen besonders und streng geschützten Arten

---

unterschieden. Für alle besonders geschützten Arten, die nicht zugleich auch europäisch geschützt sind, gilt auch nach Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes die sogenannte "Freistellungsklausel" nach § 42 Absatz 5, d.h. nach § 19 zulässige Eingriffe in deren Lebensräume stellen kein Verbotstatbestand dar.

#### Europäisch geschützte Arten

Zu den europäisch geschützten Arten gehören alle heimischen europäischen Vogelarten sowie alle Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie, die nach nationalem Recht automatisch auch streng geschützt sind.

Sofern Verbotstatbestände nach § 42 erfüllt sind, gelten nach § 43 Absatz 8 folgende Ausnahmebestimmungen:

(8) Die nach Landesrecht zuständigen Behörden sowie im Falle des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des § 42 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

- Zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher Schäden,
- zum Schutz der heimischen Tier- und Pflanzenwelt,
- Für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht und künstlichen Vermehrung,
- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder maßgeblich günstiger Auswirkungen auf die Umwelt oder
- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und 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 Absatz 1 der FFH-Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen nach Satz 1 Nr. 1 bis 5 auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen.

## 4.2 Betroffenheit von besonders geschützten Arten gemäß § 42 Absatz 1, Nr. 1 BNatSchG

### Verbotstatbestand

Nach § 42 Absatz 1, Satz 1 ist es 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.

### Zu betrachtende Arten

Bei der Beurteilung sind die vom Eingriff betroffenen europäischen Vogelarten, die im Gebiet nachgewiesenen Fledermausarten (alle heimischen Arten stehen im Anhang IV der FFH-Richtlinie und sind streng geschützt) sowie der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*) zu beachten. Die im Bereich verschiedener Trassenvarianten nachgewiesenen besonders geschützten Tagfalter- und Laufkäferarten sind aufgrund der Bestimmungen nach § 42 Absatz 5 BNatSchG für die Beurteilung nicht relevant.

### Beurteilung

Der Verbotstatbestand nach § 42 Absatz 1 Nr. 1 bezieht sich auf den Schutz von Individuen einer Art und umfasst neben dem Fang oder z.B. der Tötung auch die Entnahme von Entwicklungsformen (z.B. Eier oder Nester). Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass sich im Trassenbereich insbesondere in der Umgebung von Gehölzen Nester einzelner gehölz- und bodenbrütender Vogelarten (z.B. verschiedene Grasmückenarten, Goldammer) befinden, ist es erforderlich, das Baufeld dort außerhalb der Brutzeit der genannten Arten, d.h. zwischen Anfang September und Ende Februar durchzuführen. Diese Bauzeitbeschränkung gilt für alle Varianten gleichermaßen.

Im Attental befindet sich eine Flugstraße von Fledermäusen, die vor allem von den beiden Siedlungsarten Zwerg- und Bartfledermaus, deren Quartiere sich in Jöhlingen befinden und die im oberen Attental und im Lehrwald jagen, in teilweise großer Anzahl (bis zu 80 Zwergfledermäuse) genutzt wird. Die Arten folgen dabei den Gehölzen, die sich vom Ortstrand von Jöhlingen entlang des Talzugs nach Westen Richtung Lehrwald erstrecken. Die Transferflüge beider Arten erfolgen in einer Höhe zwischen zwei und fünf Metern. Am Ende des Attentals fächert sich die Flugstraße auf und geht im Bereich der Streuobstwiesen und des Lehrwalds in die Jagdgebiete über. Sowohl die Streuobstwiesen als auch die Laubwälder im Lehrwald stellen wichtige Jagdgebiete der genannten sowie weiterer Fledermausarten dar.

Die Vorzugsvariante sowie die Referenzvariante 2 queren das Attental und somit auch die Flugstraße der Fledermäuse mit einer Brücke, die jeweils ausreichend hoch ist und von beiden Fledermausarten unterflogen werden kann. Die Flugstraße zwischen Jöhlingen und dem Lehrwald wird somit weder von der Vorzugsvariante noch von der Referenzvariante 2 funktional unterbrochen, sodass für beide Varianten ein erhöhtes Kollisionsrisiko von Fledermäusen weitgehend ausgeschlossen werden kann.

Die Referenzvariante 1 quert die Streuobstwiesen im Oberen Attental in einem Bereich, in dem sich die Flugstraße der Fledermäuse breit auffächert. Sie wirkt somit als Barriere zwischen der Flugstraße entlang des Talzuges und den Jagdgebieten im Oberen Attental und im daran angrenzenden Lehrwald. Die Tiere müssen somit die Trasse auf breiten Front

queren. Bei Realisierung dieser Variante ist daher mit einem erhöhten Kollisionsrisiko insbesondere für Zwerg- und Bartfledermäuse zu rechnen. Aufgrund der starken Frequentierung der betroffenen Teilflächen ist davon auszugehen, dass das Kollisionsrisiko über das allgemeine Lebensrisiko hinausgeht und zu einer systematischen Gefährdung der betroffenen Fledermausarten führt. Aus diesem Grund wird der Verbotstatbestand des § 42 Absatz 1 Nr.1 bei Realisierung der Referenzvariante 1 für die Gruppe der Fledermäuse erfüllt. Eine Verminderung des Kollisionsrisikos ist nach gutachterlicher Beurteilung nur durch den Bau einer ausreichend dimensionierten Unterführung (mindestens 7 m breit und 3,5 m hoch) durch die in Dammlage verlaufende Trasse möglich. Dabei muss die Flugstraße im Vorfeld unbedingt wieder gebündelt werden. Dies kann durch entsprechende Pflanzungen erfolgen, die beidseits auf die geplante Unterführung zuführen. Dagegen kann das Kollisionsrisiko für strukturgebunden fliegende Arten nicht in ausreichendem Maße durch Bepflanzung der Trasse, die in Dammlage verläuft, vermindert werden, da aufgrund des breiten Querschnitts nach wie vor die Gefahr besteht, dass die Tiere in den Verkehrsraum fliegen und dort mit Fahrzeugen kollidieren.

Vom Großen Feuerfalter konnte im Bereich der drei Trassenvarianten kein bodenständiges Vorkommen belegt werden. Die Lebensraumansprüche der Art sind im Untersuchungsgebiet nur bedingt erfüllt. Der Verbotstatbestand der Entnahme von Entwicklungsformen während der Bauphase wird daher nicht berührt.

Unter Beachtung der dargestellten Maßnahmen (Herstellung des Baufelds außerhalb der Brutzeit und umfangreiche Abpflanzung der Böschungen im Oberen Attental bei Referenzvariante 1) wird der Verbotstatbestand gemäß § 42 Absatz 1 Nr. 1 für die Vorzugsvariante und die Referenzvariante 2 nicht erfüllt. Bei der Referenzvariante 1 ist mit einem erhöhten Kollisionsrisiko von Fledermäusen zu rechnen, da die Trasse am Ende einer Flugstraße verschiedener Fledermausarten liegt und essentielle Jagdgebiete zerschneidet. Sie führt daher zu einer systematischen Gefährdung der betroffenen Arten und erfüllt damit den Verbotstatbestand. Eine Verminderung des Kollisionsrisikos ist dabei nur durch umfangreiche bauliche Maßnahmen (Bau einer Unterführung) möglich. Eine abschließende Beurteilung bleibt der zuständigen Behörde vorbehalten.

#### **4.3 Störungsverbot streng geschützter Arten und europäischer Vogelarten gemäß § 42 Absatz 1, Nr. 2 BNatSchG**

##### **Verbotstatbestand**

Nach § 42, Absatz 1, Satz 2 ist es 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 verschlechtert.

##### **Zu betrachtende Arten**

Im Hinblick auf die Bestimmungen des § 42 Absatz 1 Nr. 2 ist vor allem die Gruppe der Vögel zu betrachten. In Tabelle 6 sind diejenigen Brutvogelarten aufgeführt, die aufgrund ihrer landes- oder bundesweiten Gefährdungssituation, ihrer Schutzpriorität auf Landes- oder

Regionalebene (Zielart), ihrer Häufigkeit auf landes- oder Regionalebene (mäßig häufige Arten mit Bestand < 15.000 Paaren) oder mäßig häufige Arten mit hoher Stetigkeit (Bestand zwischen 15.000 und 50.000), die auf der Vorwarnliste stehen, für die Beurteilung relevant sind. Erhebliche Störungen von Fledermäusen können aufgrund der vorliegenden Bestandsdaten (keine Quartiere in Trassennähe) ausgeschlossen werden. Ansonsten wurden im Untersuchungsgebiet keine störungsempfindlichen Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen.

Tabelle 6: Liste der aus artenschutzfachlicher Sicht relevanten Arten für die Beurteilung von Störwirkungen

Art		Rote Liste		Brutbestand in Ba.-Wü. nach Hölzinger et al. (2007)
		BW	D	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	V	-	5.000 - 9.000
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	V	-	30.000 - 50.000
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	-	3	5.000 - 7.000
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	V	8.000 - 10.000
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	V	2	4.000 - 6.000
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	4.000 - 5.000
Mittelspecht	<i>Picoides medius</i>	V	-	2.000 - 2.500
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	150.000 - 250.000
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	10.000 - 14.000
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	V	-	25.000 - 35.000
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	10.000 - 15.000
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	-	9.000 - 13.000
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	V	-	20.000 - 26.000
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	20.000 - 28.000
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	-	20.000 - 50.000
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	-	30.000 - 50.000
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	7.000 - 9.000
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-	10.000 - 12.000

### Verkehrsprognose

Die Zahlen der Verkehrsprognosen für das Jahr 2025 sind in Tabelle 7 zusammengefasst. Bei der Planung wird zwischen einer Westanbindung von Jöhlingen und der Umfahrung ohne Westanbindung unterschieden. Im Falle einer Westanbindung von Jöhlingen wird auf den drei zu vergleichenden Trassenvarianten ein Verkehrsaufkommen von 17.060 Fahrzeugen erwartet, die sich auf 15.000 PKW und 2060 Schwerfahrzeuge verteilen. Für den Fall, dass Jöhlingen nicht im Westen an die B 293 neu angebunden wird, ist auf den Umfahrungsvarianten mit einem Gesamtverkehrsaufkommen von 23.790 Fahrzeugen auszugehen, von denen 21.500 auf PKW und 2290 auf LKWs entfallen.

Tabelle 7: Verkehrsprognosen für die zu vergleichenden Trassenvarianten

Variante	Prognose mit Westanbindung von Jöhlingen	Prognose ohne Westanbindung von Jöhlingen
Vorzugsvariante	17.060	23.790
Vergleichsvariante 1	17.060	23.790
Vergleichsvariante 2	17.060	23.790

### **Bewertungskriterien**

Störungen können durch bau-, anlage- und insbesondere durch betriebsbedingte Wirkungen (hier speziell Kulissenbildung und Lärm) hervorgerufen werden, führen so zur Verminderung der Lebensraumeignung und können zum Verlassen der betroffenen Lebensräume führen. Im Jahr 2008 wurde der Schlußbericht zum F+E Vorhaben "Vögel und Verkehrslärm" des Bundesministeriums für Verkehr veröffentlicht (GARNIEL et al. 2007) und im Februar 2009 ein Handlungsleitfaden zur Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna herausgegeben (MIERWALD 2009). Ein wesentliches Ergebnis der F+E Forschungsvorhaben ist, dass der Verkehrslärm in der Regel nicht der Faktor mit der größten Wirkung und Reichweite ist. Zumindest können die Lärmwirkungen oft nicht eindeutig von den Folgen anderer Störfaktoren (z.B. optische Effekte) getrennt werden. Als Ergebnis wurden daher für eine Vielzahl von Brutvogelarten kritische Effektdistanzen ermittelt, die angeben, ab welcher Entfernung zu einer Straße kein negativer Störeffekt mehr durch eine Straße zu erwarten ist. Nur für vergleichsweise wenige Arten wurden kritische Schallpegel definiert, ab denen mit einer wesentlichen Einschränkung der Lebensraumfunktion zu rechnen ist. In Tabelle 8 sind die von GARNIEL et al. (2007) und MIERWALD (2009) vorgeschlagenen kritischen Effektdistanzen und kritischen Schallpegel für die artenschutzrechtlich relevanten Arten aufgeführt.

Tabelle 8: Kritische Effektdistanzen und kritische Schallpegel für die bewertungsrelevanten Arten nach GARNIEL et al. (2007) und nach MIERWALD (2009)

Art		kritische Effektdistanz (kritischer Schallpegel)
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	100 m
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	100 m
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	500 m
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	300 m (58 dB(A) tags)
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	400 m (58 dB(A) tags)
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	300 m (58 dB(A) tags)
Mittelspecht	<i>Picoides medius</i>	400 m (58 dB(A) tags)
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	500 m
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	200 m
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	200 m
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	200 m
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	100 m
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	100 m
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	200 m

Art		kritische Effektdistanz (kritischer Schallpegel)
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	200 m
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	100 m
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	400 m (58 dB(A) tags)
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	200 m

Die kritische Effektdistanz gibt die maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart an. In Tabelle 9 ist die Abnahme der Habitateignung in Abhängigkeit von der Verkehrsmenge für Arten mit einer Effektdistanz bis 300 m dargestellt. Die Zusammenstellung zeigt, dass bei Verkehrsmengen kleiner 10.000 Kfz/24h die Lebensraumeignung bis 100 m vom Fahrbahnrand um 20% vermindert wird und mit zunehmender Verkehrsmenge die Habitateignung im 100 m Korridor weiter abnimmt. Bei einem Verkehrsaufkommen von > 50.000 Fahrzeugen ist im 100 m Korridor von einem vollständigen Lebensraumverlust auszugehen. Zwischen 100 m und der Effektdistanz ist je nach Verkehrsmenge mit einer weiteren prozentualen Abnahme der Lebensraumeignung zu rechnen.

Tabelle 9: Abnahme der Habitateignung in Abhängigkeit von der Verkehrsmenge für Arten mit Effektdistanz bis 300 m (nach MIERWALD 2009)

Kfz/24h	vom Fahrbahnrand bis 100 m	von 100 m bis zur Effektdistanz
bis 10.000	20 %	0%
10.001 - 20.000	40%	10%
20.001 - 30.000	60%	20%
30.001 - 50.000	80%	30%
> 50.000	100%	40%

Der kritische Schallpegel gibt an, ab welcher Verlärmung eine ökologisch relevante Einschränkung der akustischen Kommunikation und damit von wesentlichen Lebensraumfunktionen einer Brutvogelart auszugehen ist. Im konkreten Fall wurden im Untersuchungsgebiet fünf Arten erfasst (Kuckuck, Grau-, Schwarz- und Mittelspecht sowie Pirol), die nach GARNIEL et al. (2007) empfindlich gegenüber dem Faktor Lärm reagieren, wobei als kritischer Schallpegel für alle Arten 58 dB(A) tags angegeben wird. Für diese Arten gelten nach MIERWALD (2009) im Korridor zwischen dem Fahrbahnrand und 100 m die in Tabelle 9 angegebenen Werte. Im Abstand zwischen 100 m und der 58dB(A) Isophone ist für die genannten fünf Arten zusätzlich von einer 40%igen Reduzierung der Lebensraumeignung auszugehen, was im konkreten Fall allerdings nicht von Bedeutung ist, da die Reviere dieser Arten in größerer Entfernung zu den Varianten liegen. Daher werden für diese Arten die in Tabelle 8 angegebenen Effektdistanzen zum Ansatz gebracht.



### **Ermittlung der Betroffenheit artenschutzfachlich relevanter Arten**

In den nachfolgenden Tabellen 10 bis 12 ist die Betroffenheit der relevanten Arten für die verschiedenen Trassenvarianten zusammengefasst. Die Anzahl betroffener Reviere zwischen Fahrbahnrand und 100 m sowie im Korridor zwischen 100 m und der Effektdistanz wurde nach den Vorschlägen von MIERWALD (2009) ermittelt. Dabei wurde vom Planungsfall ohne Westanbindung von Jöhlingen ausgegangen, bei dem auf den verschiedenen Umgehungsvarianten von einem Verkehrsaufkommen > 20.000 Fahrzeugen zu rechnen ist. Die Beurteilung entspricht somit einer "worst-case" Betrachtung. Für den Fall einer Westanbindung von Jöhlingen liegt das prognostizierte Verkehrsaufkommen unterhalb von 20.000 Fahrzeugen, so dass hier mit etwas geringeren Auswirkungen auf die betrachteten Vogelarten auszugehen ist. Da im Bereich der bestehenden B 293 keine artenschutzfachlich relevanten Arten erfasst wurden, ergeben sich keine Entlastungseffekte, die sich auf die Beurteilung auswirken.

### **Vorzugsvariante**

In Tabelle 10 ist die Betroffenheit artenschutzfachlich relevanter Vogelarten im Falle einer Realisierung der Vorzugsvariante dargestellt. Für zwölf der insgesamt 17 Arten liegt keine Betroffenheit im 100 m Korridor vor, Turteltaube, Teichrohrsänger und Klappergrasmücke sind mit jeweils einem Revier betroffen. Vom Sumpfrohrsänger liegen insgesamt vier und von der Dorngrasmücke insgesamt drei Reviere innerhalb des 100 m Korridors.

Tabelle 10: Ermittlung der Betroffenheit artenschutzfachlich relevanter Arten für die Vorzugsvariante

Art	Anzahl Reviere		Anzahl betroffener Reviere
	Fahrbahnrand bis 100m	100m bis Effektdistanz	
	60% Entwertung	20% Entwertung	
Turmfalke	keine Betroffenheit	keine Betroffenheit	keines
Türkentaube	keine Betroffenheit	keine Betroffenheit	keines
Turteltaube	ein Revier	keines	0,6 Reviere
Kuckuck	keine Betroffenheit	keine Betroffenheit	keines
Grauspecht	keine Betroffenheit	keine Betroffenheit	keines
Schwarzspecht	keine Betroffenheit	keine Betroffenheit	keines
Mittelspecht	keine Betroffenheit	keine Betroffenheit	keines
Feldlerche	keine Betroffenheit	ein Revier	0,2 Reviere
Nachtigall	keine Betroffenheit	ein Revier	0,2 Reviere
Sumpfrohrsänger	vier Reviere	ein Revier	2,6 Reviere
Teichrohrsänger	ein Revier	keines	0,6 Reviere
Feldschwirl	keine Betroffenheit	keine Betroffenheit	keines
Klappergrasmücke	ein Revier	keines	0,6 Reviere
Dorngrasmücke	drei Reviere	drei Reviere	2,4 Reviere
Waldlaubsänger	keine Betroffenheit	keine Betroffenheit	keines
Grauschnäpper	keine Betroffenheit	keine Betroffenheit	keines
Pirol	keine Betroffenheit	ein Revier	0,2 Reviere
Neuntöter	keine Betroffenheit	ein Revier	0,2 Reviere

Die Anzahl betroffener Reviere zwischen 100 m und der jeweiligen Effektdistanz der Arten ist Tabelle 10 zu entnehmen. In der letzten Spalte der Tabelle ist die Anzahl der Reviere angegeben, die unter Berücksichtigung der Vorschläge von MIERWALD (2009, vgl. Tab. 9) im Falle einer Realisierung verloren gehen. Am stärksten sind bei der Vorzugsvariante die Arten Dorngrasmücke und Sumpfrohrsänger betroffen (Verlust von zwei bis drei Revieren), während von den übrigen fünf Arten nur jeweils Teilreviere berührt werden.

### **Referenzvariante 1**

Die Betroffenheit relevanter Arten im Falle einer Realisierung der Referenzvariante 1 ist in Tabelle 11 aufgeführt. Im Unterschied zur Vorzugsvariante sind in diesem Planfall verschiedene Waldarten (z.B. Pirol, verschiedene Spechtarten) betroffen, da die Trasse sowohl nahe des Lehrwalds als auch nahe der Wälder am Hohberg verläuft. Insgesamt ergeben sich unter Berücksichtigung der Vorschläge von MIERWALD (2009) aber nur jeweils geringe Betroffenheiten. Die größten Beeinträchtigungen sind für die Arten Pirol (Verlust von ein bis zwei Revieren), Feldlerche (Verlust von einem Revier) und Dorngrasmücke (Verlust von einem Revier) zu erwarten, während bei den übrigen in Tabelle 11 aufgeführten Arten jeweils nur Teilreviere betroffen sind.

Tabelle 11: Ermittlung der Betroffenheit artenschutzfachlich relevanter Arten für die Referenzvariante 1

Art	Anzahl Reviere		Anzahl betroffener Reviere
	Fahrbahnrand bis 100m	100m bis Effektdistanz	
	60% Entwertung	20% Entwertung	
Turmfalke	keine Betroffenheit	keine Betroffenheit	keines
Türkentaube	keine Betroffenheit	keine Betroffenheit	keines
Turteltaube	keine Betroffenheit	ein Revier	0,2 Reviere
Kuckuck	keine Betroffenheit	keine Betroffenheit	keines
Grauspecht	keine Betroffenheit	ein Revier	0,2 Reviere
Schwarzspecht	keine Betroffenheit	ein Revier	0,2 Reviere
Mittelspecht	keine Betroffenheit	ein Revier	0,2 Reviere
Feldlerche	ein Revier	ein Revier	0,8 Reviere
Nachtigall	keine Betroffenheit	keine Betroffenheit	keines
Sumpfrohrsänger	keine Betroffenheit	zwei Reviere	0,4 Reviere
Teichrohrsänger	keine Betroffenheit	ein Revier	0,2 Reviere
Feldschwirl	keine Betroffenheit	keine Betroffenheit	keines
Klappergrasmücke	ein Revier	keine Betroffenheit	0,6 Reviere
Dorngrasmücke	ein Revier	drei Reviere	1,2 Reviere
Waldlaubsänger	keine Betroffenheit	ein Revier	0,2 Reviere
Grauschnäpper	keine Betroffenheit	ein Revier	0,2 Reviere
Pirol	ein Revier	vier Reviere	1,4 Reviere
Neuntöter	keine Betroffenheit	keine Betroffenheit	keines

**Referenzvariante 2**

Im Korridor zwischen Fahrbahnrand und 100 m der Referenzvariante 2 wurden insgesamt vier Arten mit jeweils einem Revier erfasst (Sumpf- und Teichrohrsänger sowie Klapper- und Dorngrasmücke). Im erweiterten Bereich zwischen 100 m und der jeweiligen Effektdistanz befinden sich weitere Reviere artenschutzfachlich relevanter Arten, wobei die Dorngrasmücke mit vier, der Sumpfrohrsänger mit drei und die Feldlerche mit zwei Territorien betroffen sind. In der Summe wird die Dorngrasmücke mit einem Verlust von zwei Revieren und der Sumpfrohrsänger mit einem Revierverlust am stärksten von der Trassenvariante tangiert, während von den übrigen Arten jeweils nur Teilreviere beeinträchtigt werden (vgl. Tab. 12).

Tabelle 12: Ermittlung der Betroffenheit artenschutzfachlich relevanter Arten für die Referenzvariante 2

Art	Anzahl Reviere		Anzahl betroffener Reviere
	Fahrbahnrand bis 100m	100m bis Effektdistanz	
	60% Entwertung	20% Entwertung	
Turmfalke	keine Betroffenheit	keine Betroffenheit	keines
Türkentaube	keine Betroffenheit	keine Betroffenheit	keines
Turteltaube	keine Betroffenheit	ein Revier	0,2 Reviere
Kuckuck	keine Betroffenheit	keine Betroffenheit	keines
Grauspecht	keine Betroffenheit	ein Revier	0,2 Reviere
Schwarzspecht	keine Betroffenheit	ein Revier	0,2 Reviere
Mittelspecht	keine Betroffenheit	ein Revier	0,2 Reviere
Feldlerche	keine Betroffenheit	zwei Reviere	0,4 Reviere
Nachtigall	keine Betroffenheit	keine Betroffenheit	keines
Sumpfrohrsänger	ein Revier	drei Reviere	1,2 Reviere
Teichrohrsänger	ein Revier	keine Betroffenheit	0,6 Reviere
Feldschwirl	keine Betroffenheit	keine Betroffenheit	keines
Klappergrasmücke	ein Revier	keine Betroffenheit	0,6 Reviere
Dorngrasmücke	ein Revier	vier Reviere	1,4 Reviere
Waldlaubsänger	keine Betroffenheit	keine Betroffenheit	keines
Grauschnäpper	keine Betroffenheit	keine Betroffenheit	keines
Pirol	keine Betroffenheit	ein Revier	0,2 Reviere
Neuntöter	keine Betroffenheit	ein Revier	0,2 Reviere

**Beurteilung**

Für die Bewertung der Erheblichkeit von Störungen liegen bislang keine fachlich anerkannten Konventionsvorschläge vor. TRAUTNER & JOOSS (2008) gehen für mäßig häufige und/oder gefährdete Arten davon aus, dass bei Betroffenheit von beispielsweise fünf Revieren eine erhebliche Beeinträchtigung vorliegt, ohne diesen Schwellenwert näher zu begründen und herzuleiten. Die nachfolgende Beurteilung wird daher im Sinne einer Einzelfallprüfung durchgeführt, wobei als Kriterien neben der landesweiten Gefährdung die Verbreitung und Häufigkeit der betroffenen Arten auf lokaler Ebene berücksichtigt werden.

Von den artenschutzrechtlich relevanten Arten ist der Waldlaubsänger stark gefährdet. Da seine Lebensräume nur von der Referenzvariante 1 in geringem Umfang beeinträchtigt werden, sind für diese Art keine erheblichen Störungen zu erwarten. Daneben wurden mit Kuckuck und Feldlerche zwei landesweit gefährdete Brutvogelarten erfasst. Der Nachweis des Kuckucks wurde dabei außerhalb des Untersuchungsraums erbracht, so dass nach den vorliegenden Daten keine Betroffenheit der Art erkennbar ist. Von der Feldlerche wurden zwei Reviere kartiert, die nahe der beiden Referenzvarianten 1 und 2 liegen. Der Verlust eines Reviers bzw. Teilreviers wird jedoch nicht als erhebliche Störung bewertet.

Die übrigen betroffenen, artenschutzrechtlich relevanten Arten sind auf lokaler Ebene verbreitet, teilweise häufig und weder landes- noch bundesweit gefährdet. Aus dieser Gruppe sind die Arten Sumpfrohrsänger und Dorngrasmücke am stärksten durch die verschiedenen Trassenvarianten betroffen, wobei aufgrund der weiten Verbreitung und Häufigkeit auf lokaler und regionaler Ebene der Verlust von zwei bis drei Revieren nicht als erhebliche Störung beurteilt wird, da dadurch keine Verschlechterung des Erhaltungszustands auf lokaler Ebene zu erwarten ist. Für die übrigen Arten ergeben sich nach den Vorschlägen von MIERWALD (2009) jeweils Teilrevierverluste, die in keinem Fall zu einer erheblichen Störung führen.

Insgesamt wird somit durch keine der drei Trassenvarianten der Verbotstatbestand des § 42 Absatz 1 Nr. 2 erfüllt. Eine abschließende Beurteilung bleibt der zuständigen Behörde vorbehalten.

Tabelle 13: Zusammenfassung der Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Arten durch die verschiedenen Trassenvarianten

Art	Anzahl betroffener Reviere		
	Vorzugsvariante	Referenzvariante 1	Referenzvariante 2
Turmfalke	keine Betroffenheit	keine Betroffenheit	keine Betroffenheit
Türkentaube	keine Betroffenheit	keine Betroffenheit	keine Betroffenheit
Turteltaube	0,6 Reviere	0,2 Reviere	0,2 Reviere
Kuckuck	keine Betroffenheit	keine Betroffenheit	keine Betroffenheit
Grauspecht	keine Betroffenheit	0,2 Reviere	0,2 Reviere
Schwarzspecht	keine Betroffenheit	0,2 Reviere	0,2 Reviere
Mittelspecht	keine Betroffenheit	0,2 Reviere	0,2 Reviere
Feldlerche	0,2 Reviere	0,8 Reviere	0,4 Reviere
Nachtigall	0,2 Reviere	keine Betroffenheit	keine Betroffenheit
Sumpfrohrsänger	2,6 Reviere	0,4 Reviere	1,2 Reviere
Teichrohrsänger	0,6 Reviere	0,2 Reviere	0,6 Reviere
Feldschwirl	keine Betroffenheit	keine Betroffenheit	keine Betroffenheit
Klappergrasmücke	0,6 Reviere	0,6 Reviere	0,6 Reviere
Dorngrasmücke	2,4 Reviere	1,2 Reviere	1,4 Reviere
Waldlaubsänger	keine Betroffenheit	0,2 Reviere	keine Betroffenheit
Grauschnäpper	keine Betroffenheit	0,2 Reviere	keine Betroffenheit
Pirol	0,2 Reviere	1,4 Reviere	0,2 Reviere
Neuntöter	0,2 Reviere	keine Betroffenheit	0,2 Reviere

---

#### **4.4 Betroffenheit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten besonders geschützter Arten gemäß § 42 Absatz 1, Nr. 3 BNatSchG**

##### **Verbotstatbestand**

Nach § 42 Absatz 1, Satz 3 BNatSchG ist es verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Weiterhin gilt nach Absatz 5: Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 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. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.

##### **Betroffene Arten**

Für die Beurteilung sind alle im Trassenbereich nachgewiesenen Vogelarten, die im Gebiet festgestellten Fledermausarten und der Große Feuerfalter relevant.

##### **Beurteilung**

Im Untersuchungsgebiet wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen nachgewiesen. Die Quartiere der nachgewiesenen Arten befinden sich entweder im Siedlungsbereich (z.B. Zwerg- und Bartfledermaus) oder in höhlenreichen Laubwäldern (z.B. Fransenfledermaus) und werden somit nicht von der Planung beeinträchtigt.

Vom Feuerfalter liegt nur eine Einzelbeobachtung vor, eine Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist für diese Art nicht zu erkennen.

Durch die verschiedenen Trassenvarianten werden nur in sehr geringem Umfang Gehölze tangiert, die von verschiedenen Vogelarten als Fortpflanzungs- und Ruhestätte genutzt werden. Bei der Vorzugsvariante ist z.B. eine Hecke südlich von Jöhlingen betroffen, die 2006 beispielsweise von der Domgrasmücke besiedelt wurde. Durch die beiden Referenzvarianten werden ebenfalls nur einzelne Gehölze tangiert. Da jeweils nur in sehr geringem Umfang in Gehölze eingegriffen wird, die betroffenen Arten weit verbreitet sind und in ausreichendem Umfang gleichwertige Brutplätze vorhanden sind, wird der Verbotstatbestand des § 42 Absatz 1 Nr. 3 durch keine der drei Trassenvarianten berührt. Eine abschließende Bewertung bleibt der zuständigen Behörde vorbehalten.

## **5 Hinweise zum Umweltschadensgesetz**

Das Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadensgesetz) ist im November 2007 in Kraft getreten. Demnach ist eine Schädigung von Arten und deren Lebensräume, die in Artikel 4 (2) oder im Anhang 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie oder in Anhang II oder IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind sowie eine Schädigung von Lebensräumen nach Anhang I der FFH-Richtlinie zu vermeiden. Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes ist nach §21a Bundesnaturschutzgesetz jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat.

Im Zusammenhang mit der artenschutzrechtlichen Beurteilung wurde die Betroffenheit der im Gebiet nachgewiesenen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (alle nachgewiesenen Fledermausarten, Großer Feuerfalter) bereits dargestellt. Weiterhin wurden alle im Gebiet nachgewiesenen Vogelarten im Hinblick auf mögliche Verbotstatbestände nach § 42 BNatSchG betrachtet. Für die im Gebiet nachgewiesenen Brutvogelarten nach Anhang 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie (Grau-, Mittel- und Schwarzspecht, Neuntöter) sind keine Beeinträchtigungen im Sinne des Umweltschadensgesetzes zu erwarten.

## **6 Zusammenfassung**

Die artenschutzfachliche Beurteilung verschiedener Trassenvarianten hat ergeben, dass bei Realisierung der Vorzugsvariante sowie der Referenzvariante 2 nach gutachterlicher Beurteilung keine Verbotstatbestände des § 42 BNatSchG berührt werden.

Bei Realisierung der Referenzvariante 1 ist von einem erhöhten Kollisionsrisiko für verschiedene Fledermausarten auszugehen, das über das allgemeine Lebensrisiko hinausgeht und zu einer systematischen Gefährdung der betroffenen Fledermausarten führt. Aus diesem Grund wird der Verbotstatbestand des § 42 Absatz 1 Nr.1 bei Realisierung der Referenzvariante 1 für die Gruppe der Fledermäuse erfüllt. Eine Verminderung des Kollisionsrisikos ist dabei nur durch umfangreiche bauliche Maßnahmen (Unterführung der Trasse) möglich.

---

## 7 Literatur

- BIBBY, C.J., N.D. BURGESS & D.A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie. Bestandserfassung in der Praxis. Deutsche Ausgabe 1995. Neumann Verlag, Radebeul.
- BOYE, P., R. HUTTERER & H. BENKE (1998): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia). (Bearbeitungsstand 1997). - In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenreihe Landschaftspflege und Naturschutz Heft 55: 33-39, Bonn.
- BRAUN, M., F. DIETERLEIN, U. HÄUSSLER, F. KRETSCHMAR, E. MÜLLER, A. NAGEL, M. PEGEL, W. SCHLUND & H. TURNI (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. In: BRAUN, M. & F. DIETERLEIN (Hrsg.): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1. - Ulmer Verlag, Stuttgart.
- EBERT, G. (1997) (Hrsg.): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 5: Nachfalter III. 575 Seiten. - Ulmer Verlag, Stuttgart.
- EBERT, G., RENNWALD, E. (Hrsg.) (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 1: Tagfalter I. 552 Seiten - Ulmer Verlag, Stuttgart.
- EBERT, G., A. HOFMANN, J.-U. MEINECKE, A. STEINER & R. TRUSCH (2005): Rote Liste der Schmetterlinge (Macrolepidoptera) Baden-Württembergs (3. Fassung). In: EBERT, G. (Hrsg.) (2005): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Band 10 Ergänzungsband. - Ulmer Verlag, Stuttgart.
- 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. - Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung, 273 Seiten, Bonn.
- HERMANN, G. & BOLZ, R. (2003): Erster Nachweis des Großen Feuerfalters, *Lycaena dispar* (HAWORTH, 1803) in Bayern mit Anmerkungen zu seiner Arealentwicklung in Süddeutschland. - Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik 5: 9-14.
- HÖLZINGER, J., H.-G. BAUER, P. BERTHOLD & M. BOSCHERT (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. LUBW, Karlsruhe.
- MIERWALD, U. (2009): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach. "Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna.
- PRETSCHER, P. (1998): Rote Liste der Großschmetterlinge (Macrolepidoptera). (Bearbeitungsstand: 1995/96). - Schr.-R. Landschaftspflege u. Naturschutz, 55: 87-118; Bonn-Bad Godesberg.
- SCHLUND, W. (2005): Haselmaus – *Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758). In: BRAUN, M.
-

& F. DIETERLEN [Hrsg.] (2005): Die Säugetiere Baden-Württembergs, S. 211-218. - Ulmer Verlag, Stuttgart.

SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung 30. November 2007. - Berichte zum Vogelschutz 44: 23-81.

TRAUTNER, J. & R. JOOSS (2008): Die Bewertung "erheblicher Störung" nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten. Ein Vorschlag zur praktischen Anwendung. - Naturschutz und Landschaftsplanung 40: 265-272.



## Anhang 1 - Gesamtartenliste Vögel

Art		Teilfläche			Rote Liste		BNat	VSRL
		L	H	F	BW	D	G	
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	-	-	N	-	-	b	-
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	Bv	-	N	3	V	s	Anh. 1
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	-	-	N	-	-	s	Anh. 1
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	N	-	-	s	Anh. 1
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	D	3	-	s	Anh. 1
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	B	B	B	-	-	s	-
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	B	V	-	s	-
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	N	-	N	3	3	s	-
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	-	N	V	-	b	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	B	B	B	-	-	b	-
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	B	V	-	b	-
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	-	-	B	-	3	s	-
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	B	B	B	3	V	b	-
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	Br	-	N	-	-	s	-
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	-	-	N	V	-	b	-
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	-	-	D	2	2	s	-
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	-	B	-	V	2	s	Anh. 1
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	N	-	-	-	s	-
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	B	-	-	-	s	Anh. 1
Buntspecht	<i>Picoides major</i>	B	B	N	-	-	b	-
Mittelspecht	<i>Picoides medius</i>	B	B	N	V	-	s	Anh. 1
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	-	-	B	3	3	b	-
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	-	-	N	3	V	b	-
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	-	-	N	3	V	b	-
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	-	-	D	3	V	b	-
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-	B	-	-	b	-
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	D	-	-	b	-
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	B	B	-	-	-	b	-
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	B	B	B	-	-	b	-
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B	B	B	-	-	b	-
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	B	-	-	b	-
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	B	-	-	b	-
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	-	-	D	1	3	b	-
Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	B	B	-	-	b	-
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	B	B	N	-	-	b	-
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	B	B	N	-	-	b	-
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	B	V	-	b	-
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	B	-	-	b	-
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	-	-	B	V	-	b	-
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	-	-	B	V	-	b	-
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	-	B	V	-	b	-
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	B	B	B	-	-	b	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B	B	B	-	-	b	-
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	B	B	-	2	-	b	-
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B	B	B	-	-	b	-

Art		Teilfläche			Rote Liste		BNat	VSRL
		L	H	F	BW	D	G	
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	B	-	B	V	-	b	-
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	B	B	-	-	-	b	-
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	B	B	-	V	-	b	-
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	B	B	B	-	-	b	-
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	B	-	-	-	-	b	-
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	B	B	-	-	-	b	-
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	B	B	B	-	-	b	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	B	B	-	-	b	-
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	B	B	B	-	-	b	-
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	B	B	-	-	-	b	-
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	B	-	B	-	-	b	-
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	B	B	N	V	V	b	-
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	-	-	B	V	-	b	Anh.1
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	B	B	N	-	-	b	-
Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	B	-	-	b	-
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	B	B	B	-	-	b	-
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	B	B	B	V	-	b	-
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	-	-	B	V	V	b	-
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	-	-	B	V	V	b	-
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	B	B	-	-	b	-
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	-	B	V	-	b	-
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	B	B	-	-	b	-
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	N	-	-	b	-
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	-	-	N	V	V	b	-
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	B	B	N	-	-	b	-
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	-	B	V	-	b	-

**Erläuterungen:****Teilfläche:**

L: Lehrwald  
H: Hohberg  
F: Feldflur westlich und südlich von Jöhlingen (Gewanne Attental, Hungerberg, Wieland, Eben)

**Status:**

B: Brutvogel  
Bv: Brutverdacht  
Br: Brutvogel am Rande des Untersuchungsgebiets  
N: Nahrungsgast  
D: Durchzügler

**Rote Liste:**

BW: HÖLZINGER et al. (2007)  
D: SÜDBECK et al. (2007)  
2: stark gefährdet  
3: Gefährdet  
V: Art der Vorwarnliste

**BNatG: Bundesnaturschutzgesetz**

b: besonders geschützt  
s: streng geschützt

**VSRL: EG-Vogelschutzrichtlinie**

Anh.1: Art nach Anhang 1





Dg	Dorngrasmücke
F	Fitis
Fl	Feldlerche
Fs	Feldschwirl
Gi	Girlitz
Gs	Grauschnäpper
Kg	Klappergrasmücke
Ku	Kuckuck
Mb	Mäusebussard
Msp	Mittelspecht
Nt	Neuntöter
P	Pirol
Su	Sumpfrohrsänger
T	Teichrohrsänger
Tf	Turmfalke
Tü	Türkentaube
Tut	Turteltaube
Wls	Waldlaubsänger

**B 293 Ortsumfahrung Jöhlingen**  
**Artenschutzfachliche Beurteilung**  
**Karte 1**  
**Lage der Reviere relevanter Arten**  
 Bearbeitung: Dipl.-Biol. M. Kramer  
 April 2009  
 Maßstab: 1:10.000





