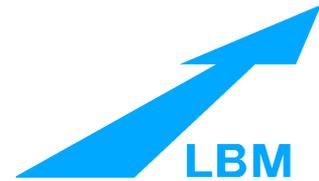


L 465 Landesgrenze SL/RP - Mittelbach

Nächster Ort: Mittelbach

Baulänge: **2,440 km**



Landesbetrieb Mobilität Kaiserslautern

FESTSTELLUNGSENTWURF

Avifaunistische Kartierung 2017

Gemeinden: Gemeinde und Gemarkung Hengstbach

Kreis: Stadt Zweibrücken / Kreisfreie Stadt

<p>Aufgestellt: Kaiserslautern, den <u>14.06.2024</u></p> <p>..... gez. Lutz Dienststellenleiter</p>	

L465 Ausbau zwischen Mittelbach u. Landesgrenze RP/SL

(Landkreis Kreisfreie Stadt Zweibrücken)

Avifaunistische Kartierung 2017

Bearbeitung/Kartierung:

Dr. rer. nat. Michael Stoltz
- Dipl.-Biologe -
Rauschenweg 38
67663 Kaiserslautern
Tel.: 0631-8425187
E-Mail: Michael.Stoltz@kabelmail.de



Auftraggeber:

LBM Landesbetrieb Mobilität Kaiserslautern
Morlauerer Straße 20
67657 Kaiserslautern



Auftrags-Nr. 4200017384

Kaiserslautern, 28.08.2017

**Inhaltsverzeichnis****Seite:**

1. Anlass und Methodik	2
1.1 Erfassung von Vögeln.....	4
1.2 Erfassung von Höhlenbäumen und Fledermaus-Potenzial	4
2. ERGEBNISSE.....	5
2.1 Vögel.....	5
2.2 Höhlenbäume.....	10
2.3 Fledermaus-Potenzial.....	11
Benutzte Literatur und Quellen.....	14

Anlageverzeichnis:

Anlage 1: Karte Avifaunistische Untersuchungen 2017, Kartenteil 1 - Ausbautrasse nördlicher Teil von Mittelbach bis Abzweigung K8

Anlage 2: Karte Avifaunistische Untersuchungen 2017, Kartenteil 2 - Ausbautrasse südlicher Teil Abzweigung K8 bis Landesgrenze



1. Anlass und Methodik

Die L 465 soll südlich von Mittelbach, Landkreis Kreisfreie Stadt Zweibrücken, auf einer Länge von ca. 2,45 km ausgebaut werden. Die Fahrbahnbreite beträgt dort zurzeit nur etwa 5,50 m und soll auf eine Grundbreite von 6 m erweitert werden.

Die Ausbaustrecke verläuft entlang des europäischen Vogelschutzgebietes (VSG) Nr. 6710-401 „Hornbach und Seitentäler“ (Abb. 1). Das VSG ist eines der TOP 5-Gebiete in Rheinland-Pfalz für den **Eisvogel** und beherbergt weitere besondere Arten wie **Neuntöter**, **Weißstorch**, **Wasserralle**, **Schwarzkehlchen** und **Sumpfrohsänger** (LuWG 2008/12). Die Bickenalb, eines der Seitentäler des Hornbachs im VSG, reicht stellenweise bis an die Trasse der L465 heran.

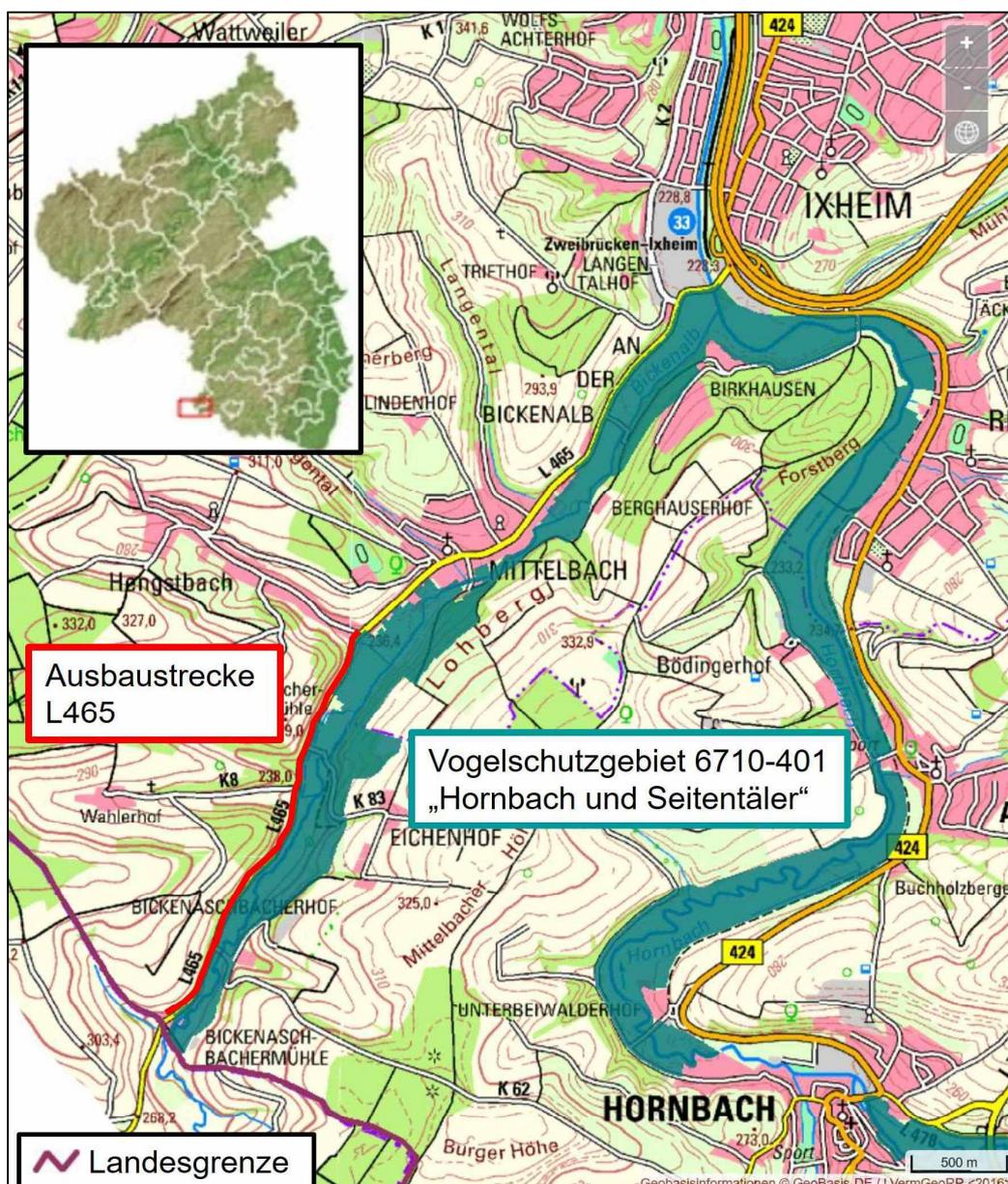


Abb.1: Räumliche Lage der Ausbaustrecke der L465 und eines Teils des VSG. Kartenquelle: Lanis (2016).



Der LBM Kaiserslautern hat im Rahmen der artenschutzrechtlichen Beurteilung des Ausbaus der L465 eine avifaunistische Kartierung mit besonderer Berücksichtigung des Eisvogels beauftragt. Zusätzlich sind Höhlenbäume zu kartieren und das Potenzial für Fledermaus-Vorkommen einzuschätzen.

Das Untersuchungsgebiet („UG“) bzw. UG-Bereiche für die Erfassung der Avifauna, des Eisvogel-Vorkommens an der Bickenalb und für Höhlenbäume sind in Abb. 2 dargestellt. Kartiert wurde anhand von Luftbildern.

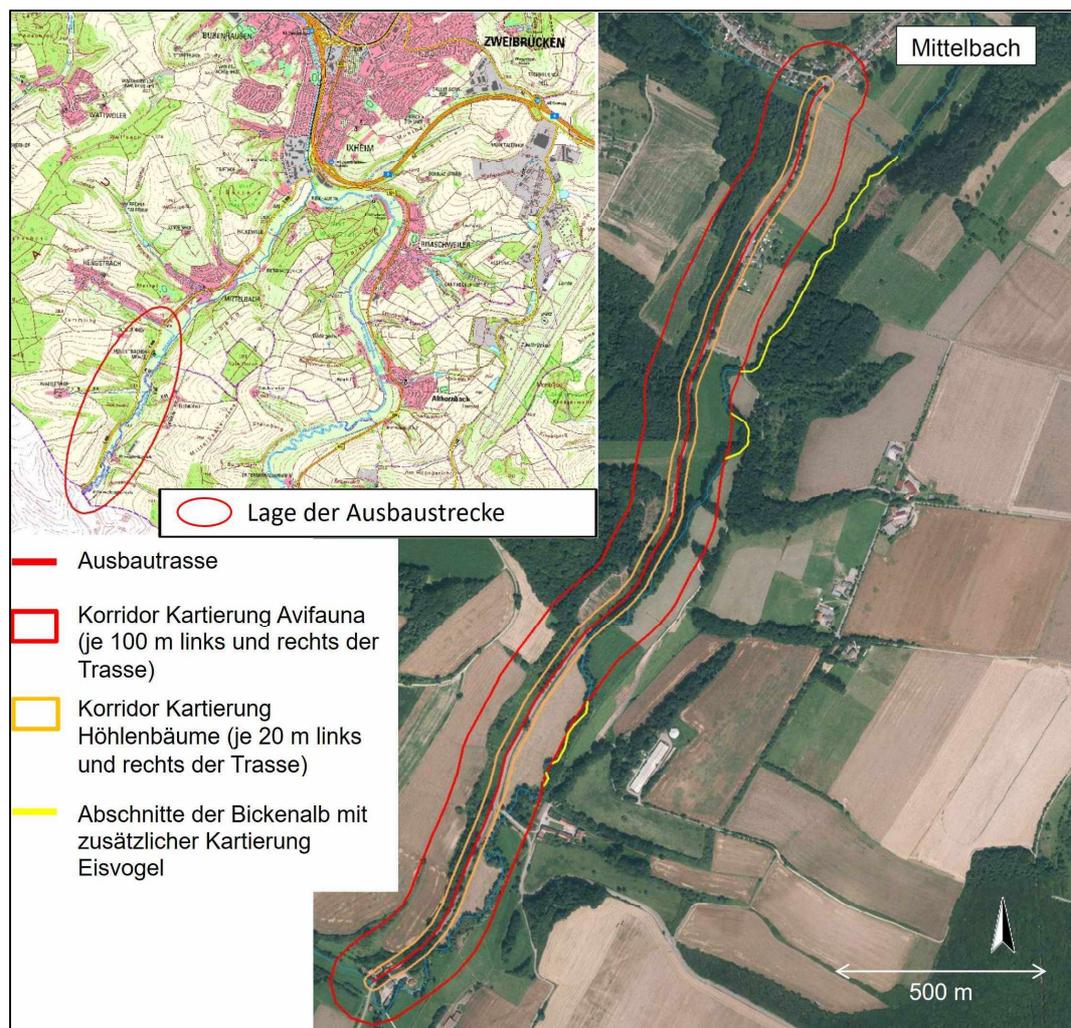


Abb. 2: Räumliche Lage der Ausbaustrecke und der UG-Bereiche. Kartenquelle: LBM KAI-SERSLAUTERN.



1.1 Erfassung von Vögeln

Die Erfassung von Vögeln erfolgte mit 6 Begehungen nach SÜDBECK et al. (2005). Brutvögel „allgemein“ wurden bei 4 Begehungen morgens/vormittags am 30.04. (wolkenlos, 15°C), 22.05. (wolkenlos, 18°C), 02.06. (heiter, 20 – 25°C) und 26.06.2017 (wolkenlos, 19 – 23°C) erfasst. Begehungen mit Schwerpunkt der Erfassung von Spechten erfolgten am 26.02. (heiter, 05 – 11°C) und 03. 04.2017 (heiter, 13°C) sowie eine Abend-/Nachtbegehung zu Eulenvorkommen am 13.03.2017 (klarer Himmel, 11°C). Potenzielle Eisvogel-Nisthabitate wurden am 03.04.2017 (heiter, 13°C) kartiert und das Vorkommen aktueller Eisvogel-Reviere am 02.06.2017 (heiter, 20 – 25°C) entlang des gesamten Bickenalb-Abschnitts sowie stichprobenartig nochmals am 26.06.2017 überprüft.

Die Artbestimmung erfolgte bioakustisch und nach morphologischen Merkmalen. Als optisches Hilfsmittel diente ein Fernglas. Zum Nachweis von Spechten und Eulen wurden Klangattrappen (SÜDBECK et al. 2005) eingesetzt.

Vögel, bei denen Revierverhalten oder Nestbauaktivität bzw. eine Brut im UG festgestellt wurde, sind mit dem Status „**Brutvogel im UG**“ bezeichnet. Vögel, die bei der Nahrungssuche festgestellt und denen kein Brutrevier im UG zugeordnet werden konnte sind als „**Nahrungssucher im UG**“ bezeichnet.

1.2 Erfassung von Höhlenbäumen und Fledermaus-Potenzial

Die Erfassung von Höhlenbäumen erfolgte während der laubfreien Zeit im 20 m-Korridor links und rechts der L465 am 26.02.2017 (heiter, 05 – 11°C). Die Position von Höhlenbäumen wurde mittels GPS-Gerät registriert.

Das potenzielle Vorkommen von Fledermäusen wurde auf Basis von gemeldeten Arten im Naturraum und nach eigenen Erfahrungen aus langjähriger Praxis mit u.a. auch Detektorbegehungen im Raum Zweibrücken abgeschätzt.

Die räumliche Verteilung erfasster Vögel und Revierzentren, potenzielle Eisvogel-Nisthabitate und Höhlenbäume sind in den Karten der Anlage 1 und 2 dargestellt.



2. ERGEBNISSE

2.1 Vögel

Im UG wurden insgesamt **39 Vogelarten** festgestellt, davon **32 Brutvogelarten** und **7 Arten als Nahrungssucher** (Tabelle 1).

Tabelle 1: Festgestellte Vogelarten.					
Status: BV = Brutvogel im UG; BV-pot = Potenzieller Brutvogel im UG; Ns = Nahrungssucher im UG; -R = im Rand-bereich des UG.					
Schutzstatus: Alle europäischen Vogelarten sind nach § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG <u>besonders geschützt</u> . Darüber hinaus sind <u>bestimmte Arten</u> nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG <u>streng geschützt</u> (mit „§“ gekennzeichnet) sowie nach EG-ArtSchVO Nr.338/97 streng geschützt (mit „§§“ gekennzeichnet).					
VS-RL = Vogelschutz-Richtlinie (Arten des Anhangs I).					
Gefährdungsstufen nach den Roten Listen:					
Rote Liste Deutschland (D) (GRÜNEBERG et al. 2015): 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, R = Extrem selten; V = Vorwarnliste).					
Rote Liste Rheinland-Pfalz (RP) (SIMON et al. 2014): 0 = Ausgestorben 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = Gefährdet, 4 = Potenziell gefährdet, R = selten, geographische Restriktion, V = Vorwarnliste. II = Durchzügler.					
Vogelart (deutscher und wissenschaftlicher Name) Streng geschützte Arten sind orange sowie Arten mit Rote Liste-Gefährdungsstufe ≤ 3 sind gelb markiert	Status	VS-RL	Streng geschützt	Rote Liste	
				D	RP
1. Amsel (<i>Turdus merula</i>)	BV				
2. Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)	BV				
3. Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	BV				
4. Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>)	BV				
5. Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	BV				
6. Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>)	Ns (BV-pot)				
7. Elster (<i>Pica pica</i>)	BV				
8. Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	BV				
9. Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>)	BV				
10. Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)	BV				
11. Gebirgsstelze (<i>Motacilla cinerea</i>)	BV				
12. Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	BV-R				
13. Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	Ns				
14. Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)	BV				
15. Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	BV-R		§		
16. Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	BV				
17. Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	BV-R			V	3
18. Kleiber (<i>Sitta europaea</i>)	BV				
19. Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	BV				



Vogelart (deutscher und wissenschaftlicher Name) Streng geschützte Arten sind orange sowie Arten mit Rote Liste-Gefährdungsstufe ≤ 3 sind gelb markiert	Status	VS-RL	Streng geschützt	Rote Liste	
				D	RP
20. Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	Ns		§§		
21. Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	BV				
22. Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	BV-R				
23. Rabenkrähe (<i>Corvus corone</i>)	BV				
24. Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	BV-R			V	3
25. Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	BV				
26. Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)	BV				
27. Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	Ns	I	§§		
28. Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	Ns	I	§§		
29. Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>)	BV				
30. Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	BV				V
31. Sumpfmeise (<i>Parus palustris</i>)	BV				
32. Sumpfrohrsänger (<i>Acrocephalus palustris</i>)	BV				
33. Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	BV				
34. Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	Ns (BV-pot)				3
35. Tannenmeise (<i>Parus ater</i>)	BV				
36. Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	Ns (BV-pot)		§§		
37. Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	BV-R		§§		
38. Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	BV				
39. Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	BV				

Von den Brutvögeln im UG sind der streng geschützte **Grünspecht** und die in der Roten Liste von Rheinland-Pfalz als „gefährdet“ geführten Arten **Haussperling**, **Rauchschwalbe** und **Stockente** (potenzieller Brutvogel im UG) hervorzuheben. Bei den anderen Brutvogelarten im UG handelt es sich um ungefährdete und ubiquitäre Vogelarten (FROELICH & SPORBECK 2011).

Der **Grünspecht** wurde auf Rufwarten im nördlichen und südlichen Teil des UG festgestellt.

Er besiedelt überwiegend lichte Laub-Altholzbestände, Auenlandschaften und Streuobstwiesen mit umliegenden Grasflächen, wo er seine Hauptnahrung Ameisen finden kann. In Deutschland befinden sich ca. 42 – 76 Tausend Reviere (GEDEON et al. 2014). In Rheinland-Pfalz ist er landesweit verbreitet, mit Schwerpunkten in klimatisch günstigen Lagen und der Bestand mit 5.000 – 8.000 Brutpaaren wird als zunehmend eingestuft (SIMON et al. 2014). Er ist Standvogel (BAUER & BERTHOLD 1997).



Der **Haussperling** wurde als Brutvogel an Gebäuden in Mittelbach, Bickenaschbacherhof und Bickenaschbacher Mühle festgestellt.

Er besiedelt bevorzugt Siedlungsräume mit Grünflächen, die ausreichend Nahrung bieten. In Deutschland kommen 3,5 – 5,1 Mio. Brutpaare/Reviere mit abnehmendem Bestandstrend vor (GEDEON et al. 2014). In Rheinland-Pfalz umfasst der Bestand 150 – 215 Tausend Brutpaare/Reviere und ist als „stark abnehmend“ eingestuft (SIMON et al. 2014). Er ist Jahresvogel.

Die **Rauchschwalbe** wurde als Brutvogel in Stallungen am Bickenaschbacherhof und der Bickenaschbacher Mühle festgestellt.

Sie besiedelt als Kulturfolger bevorzugt bäuerlich geprägte Siedlungen mit Großviehhaltung, wo ihr als Innenbrüter zugängliche Räume und ein insektenreiches Umfeld zur Verfügung steht. Der Bestand in Deutschland wird auf 455 – 870 Tausend Brutpaare geschätzt (GEDEON et al. 2014). In Rheinland-Pfalz kommt sie mit 15.000 – 37.000 Brutpaaren (SIMON et al. 2014) überwiegend in landwirtschaftlichen Gebieten und Verbreitungslücken in großen Waldgebieten und modernen Wohnsiedlungen (LBM 2008).

Die **Stockente** wurde als Nahrungssucher und potenzieller Brutvogel an der Bickenalb im mittleren Bereich des UG festgestellt. Sie ist in der Roten Liste von Rheinland-Pfalz (SIMON et al. 2014) als gefährdet eingestuft, da die Hybridisierung mit im Freiland vorkommenden Haus- und fremdländischen Entenarten die genetische Identität der Art gefährdet.

Die autochthone Stockente und die Hybridformen besiedeln Fließ- und Stehgewässer. Zur Brutzeit suchen sie bevorzugt Gewässerabschnitte mit deckungsreichen Ruhe- und Nistmöglichkeiten sowie ausreichenden Nahrungsressourcen auf. Der Bestand in Deutschland wird auf 190 – 345 Tausend Brutpaare geschätzt (GEDEON et al. 2014). In Rheinland-Pfalz kommt sie mit 4.000 – 5.000 Brutpaaren (SIMON et al. 2014) landesweit an unterschiedlichen Gewässern mit einem Verbreitungsschwerpunkt entlang von Rhein, Mosel, Lahn und Nahe vor (LBM 2008). Der Bestand wird außer durch natürliche Faktoren vielerorts auch durch die Jagd beeinflusst. Sie ist Jahresvogel.

Der **Eisvogel** wurde bei den Begehungen im Jahr 2017 **nicht** am relevanten Bickenalb-Abschnitt festgestellt. Potenzielle Nisthabitate mit geeigneten Steilufer-Sandwänden sind aber an verschiedenen Stellen vorhanden (Abb. 3).

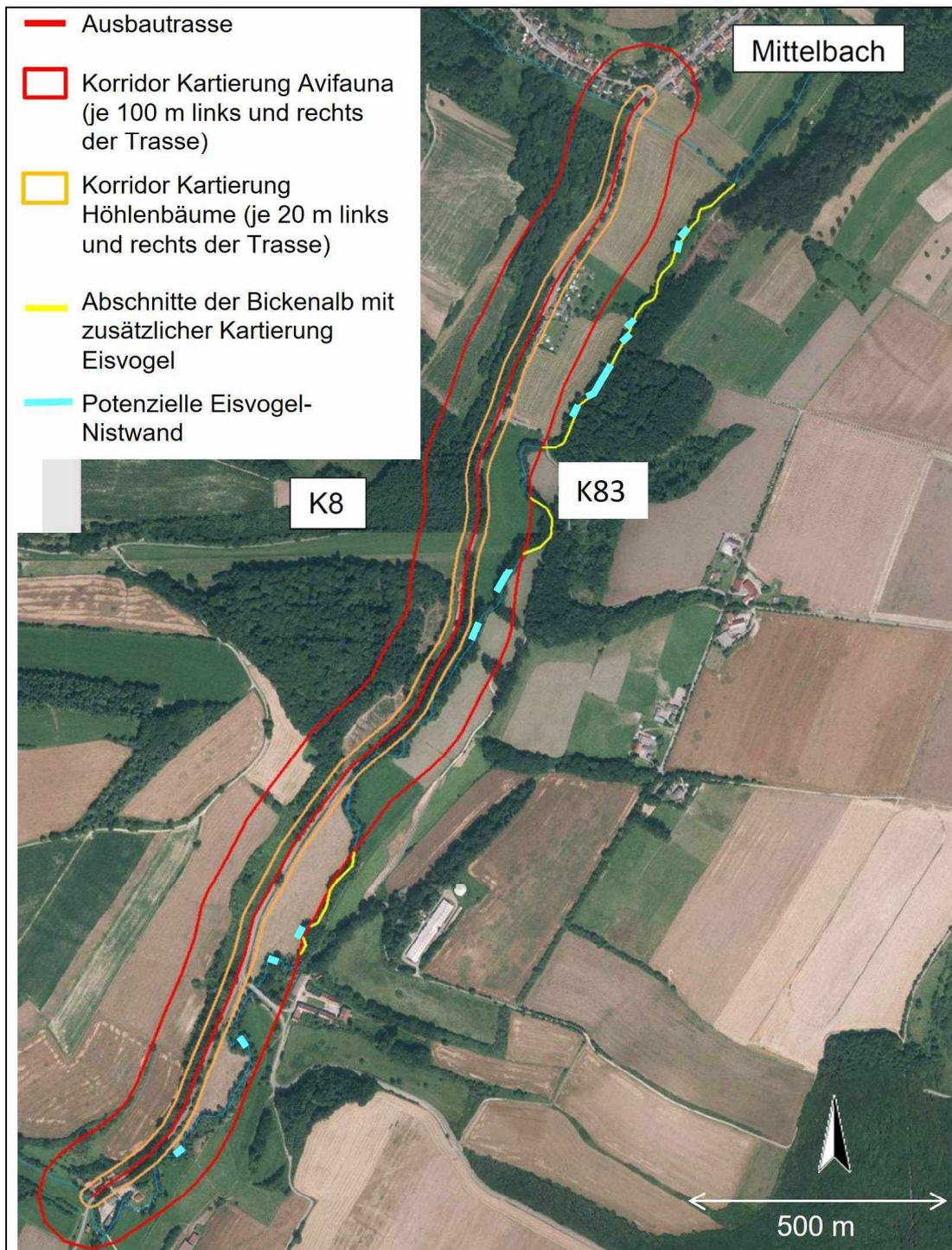


Abb. 3: Räumliche Verteilung erfasster Steiluferbereiche an der Bickenalb, die für den Eisvogel potenziell als Nistwand geeignet sind.

In Abb. 4 sind zwei Steiluferbereiche nördlich der K 83 abgebildet.



Abb. 4: Für den Eisvogel geeignete Nisthabitate an der Bickenalb nördlich der K 83 (Fotos vom 03.04.2017).

In LANIS (2016) sind Nachweise des Eisvogels aus dem Jahr 2011 in den beiden 2x2 km-Rasterzellen Nr. 3785450 und Nr. 3765450 mit dem untersuchten Bickenalb-Abschnitt angegeben. Auch bei einer Begehung im November 2012 zu einem anderen Projekt nördlich vom UG wurde ein Eisvogel als Nahrungssucher an der Bickenalb in Mittelbach als Nahrungssucher registriert (Stoltz 2012).

Ein Grund für das Fehlen des Eisvogels bei den Kartierungen im Jahr 2017 könnte sein, dass infolge des teils sehr frostigen Winters 2016/17 der lokale Bestand im VSG Nr. 6710-401 „Hornbach und Seitentäler“ eingebrochen war.

Bei einer Erholung des Bestands ist aufgrund der guten Habitatqualität der Steilufer und Störungsarmut im UG mit einer Eisvogel-Brut zu rechnen.



2.2 Höhlenbäume

Im 20 m-Korridor links und rechts der L465 UG wurden insgesamt **5** Höhlenbäume erfasst (Tabelle 2).

Tabelle 2: Erfasste Höhlenbäume.			
Höhlenbaum Nr.	Baumart	Höhlentyp	GPS [Grad, Minuten, Sekunden]
1	Weide	Kleinhöhle in abgestorbenem Ast	49 12 17,17 / 7 19 47,51
2	Kiefer	Buntspechthöhle	49 12 15,35 / 7 19 46,00
3	Eiche	Stammhöhle	49 12 15,45 / 7 19 45,88
4	Erle	Stammhöhle	49 11 54,53 / 7 19 36,40
5	Kirschbaum	Stamm- und Spaltenhöhlungen	49 11 40,43 / 7 19 22,73



2.3 Fledermaus-Potenzial

Für den Bereich der TK „6810 Hornbach“ sind in ARTeFAKT (2017) 8 Fledermausarten aufgelistet. Bei eigenen Fledermaus-Untersuchungen im Jahr 2012 in ca. 6 km Entfernung zum UG wurden 6 Fledermausarten festgestellt (STOLTZ 2014).

Aufgrund der vorhandenen Habitats können im UG **7 Arten** erwartet werden (Spalte 4 in Tabelle 3).

Tabelle 3: Potenziell im UG zu erwartende Fledermausarten.						
Abkürzungen Status:						
JH = Jagdhabitat; TF = Transferflug zwischen Jagdhabitats und Quartier; Qu-U = Quartier in geeigneten Habitats der Umgebung nicht auszuschließen; -LR = Überwiegend im höheren Luftraum jagend.						
FFH-RL = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Arten der Anhänge II und IV: II = Anhang II - Auflistung von Arten, für die Schutzgebiete im NATURA 2000-Netz eingerichtet werden müssen, IV = Auflistung von streng geschützten Arten.						
Gesetzlicher Schutz: § = Alle heimischen Fledermäuse sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG i.V.m. Art. 12 FFH-RL, Anhang IV streng geschützt .						
Gefährdungsstufen nach den Roten Listen:						
D = Rote Liste Deutschland (HAUPT et al. 2009): 1 = Vom Erlöschen bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, D = Daten unzureichend, V = Vorwarnliste, * = Ungefährdet.						
RP = Rote Liste Rheinland-Pfalz (LUWG 2007): 0 = Ausgestorben 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, 4 = Potenziell gefährdet, R = selten, geographische Restriktion, V = Vorwarnliste, N.N. = Noch nicht als Art in RL aufgeführt.						
Fledermausart (deutscher und wissenschaftlicher Name):	TK (ARTEFAKT)	Eigene Nachweise im Naturraum	Abschätzung potenzielles Vorkommen im UG (Status)	FFH-RL	Rote Liste	
					D	RP
- Arten mit Rote Liste-Gefährdungsstufe ≤ 3 sind gelb markiert						
1. „Bartfledermaus“ *) [Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>) oder [Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)]		x	JH/TF/Qu-U	IV	V	N.N.
2. Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	x	x	JH/Qu-U		V	2
3. Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	x	x	JH/Qu-U	IV	G	1
4. Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)		x	JH-LR/Qu-U	IV	V	3
5. Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	x	x	TF/JH	II, IV	V	2
6. Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	x	x	JH/Qu-U	IV	D	2
7. Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	x					3
8. Wimperfledermaus (<i>Myotis emarginatus</i>)	x			II, IV	2	1
9. Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	x	x	JH/Qu-U	IV	*	3

1) Die beiden „Bartfledermausarten“ sind bioakustisch nicht zu unterscheiden und werden daher bei Detektorfeststellungen als Artenpaar zusammengefasst.

Nachfolgend sind die im UG potenziell vorkommenden 7 Arten kurz beschrieben.



Beide Arten der „**Bartfledermaus**“ sind in der Pfalz nachgewiesen (KÖNIG & WISSING 2007). Nach DIETZ et al. (2007) hat die **Große Bartfledermaus** [syn. Brandtfledermaus] eine stärkere Habitatbindung an Wälder als die **Kleine Bartfledermaus** [syn. Bartfledermaus], welche mehr in offenen und halboffenen Landschaften mit Gehölzbeständen und Hecken, dörflichen Siedlungen, entlang von Bachläufen und Teichen vorkommt. Beide Arten gelten als relativ ortstreu, nutzen als Sommerquartiere Baumhöhlen, Stammanrisse und Spaltenräume hinter abstehender Rinde sowie Spalten an Gebäuden und überwintern bevorzugt in Höhlen und Stollen (DIETZ et al. 2007). Jagdflüge erfolgen meist entlang von Vegetationsstrukturen in niedrigen Höhen zwischen ca. 1 – 6 m (DIETZ et al. 2007). Die **Große Bartfledermaus** fliegt nach DIETZ et al. (2007) zu Jagdhabitaten bis in ca. 10 km Entfernung vom Quartier, die **Kleine Bartfledermaus** hat eine engere Raumnutzung von ca. 3 km um ein Quartier.

Potenziell sind Baumhöhlenquartiere in höhlenreichen Altbaumbeständen der umliegenden Wälder nicht auszuschließen.

Das **Braune Langohr** gilt als verbreitete und häufigste Waldfledermaus in Deutschland und besiedelt unterschiedliche Waldarten wie Laub-, Misch- und Nadelwälder, kommt auch in Parks und Gärten vor. Als Quartiere werden außer Baumhöhlen auch Spalten hinter abstehender Rinde genutzt (FUHRMANN & GODMAN 1994). Zum Überwintern werden Keller, Höhlen, Stollen sowie Fels- und Gebäudespalten aufgesucht (DIETZ et al. 2007, SKIBA 2009). Jagdflüge erfolgen entlang der Vegetation in Höhen von meist ≤ 6 m, wobei Gliedertiere anhand von Lauf- und Raschelgeräuschen im Rüttelflug von Blättern abgelesen und Fluginsekten in der Luft gefangen werden. Die Raumnutzung erstreckt sich auf meist nur wenigen Hundert Metern zwischen Quartier und Jagdhabitat (DIETZ et al. 2007).

Potenziell sind Baumhöhlenquartiere in höhlenreichen Altbaumbeständen der umliegenden Wälder nicht auszuschließen.

Die **Breitflügelfledermaus** besiedelt nach KÖNIG & WISSING (2007) Landschaften östlich und westlich des Pfälzerwaldes, wo auch Wochenstuben-Nachweise vorliegen. Jagdflüge erfolgen an Waldränder und über Gewässern, Weiden sowie in Parks, Dörfern und Städten (DIETZ et al. 2007). Wochenstubenquartiere befinden sich fast ausschließlich in Gebäuden, während Einzeltiere auch Baumhöhlen und Spalten an Gebäuden beziehen. Nach LUBELEY (2003) nutzt die Breitflügelfledermaus auch Wochenstubenquartiere in Gebäuden als Winterquartiere. Die Breitflügelfledermaus gilt als Ortstreu, die Distanzen zwischen Winter- und Sommerquartieren betragen meist ≤ 50 km (DIETZ et al. 2007).

Potenzielle Sommerquartiere und evtl. eine Wochenstube sind in Gebäuden von Mittelbach nicht auszuschließen.

Der **Große Abendsegler** besiedelt bevorzugt waldreiche Landschaften, kommt aber auch in Städten mit geeigneten Baumbeständen vor. Als Sommer- und Winterquartiere werden überwiegend Baumhöhlen, vor allem Spechthöhlen bezogen bzw. Winterquartiere können auch Spalten an Gebäuden und Brücken sein. Jagdflüge finden überwiegend im freien Luftraum teils über große Entfernungen bis zu 26 km und in Höhen von 10 m bis in mehrere Hundert Meter statt (DIETZ et al. 2007).



Bei der Registrierung von Großen Abendseglern im Zeitraum von Mai bis August handelt es sich um Männchen, da sich die Weibchen in dieser Zeit in Wochenstubenquartieren in Nord- und Nordostdeutschland und angrenzenden Ländern aufhalten (DIETZ et al. 2007). Die Rückkehr der Weibchen und der Beginn der Balzzeit erfolgt ab August. Überwinterungen finden in Deutschland, vor allem aber in Südwesteuropa statt, wobei Wanderstrecken bis 1000 km betragen können.

Potenziell sind Sommerquartiere männlicher Exemplare in Baumhöhlen in höhlenreichen Altbaumbeständen der umliegenden Wälder nicht auszuschließen.

Das **Große Mausohr** zählt zu den „Verantwortungsarten“ in Rheinland-Pfalz (MUFV 2010) und kommt mit einigen Verbreitungslücken im Süden von Rheinland-Pfalz nahezu landesweit vor. Wochenstuben befinden sich nahezu ausschließlich in Gebäuden, meist in Dachstühlen. Sommerquartiere der Männchen befinden sich außer in Gebäuden auch in Baumhöhlen und Fledermauskästen. Zum Überwintern werden Höhlen, Stollen, Keller oder andere frostfreie unterirdischen Hohlräume aufgesucht. Paarungsquartiere befinden sich an Schwarmplätzen vor dem Winterquartier, in Hohlräumen und Spalten von Gebäuden und in Baumhöhlen und Nist-/Fledermauskästen. Die Entfernung zwischen Sommer-/Wochenstubenquartieren und Jagdhabitaten kann bis 26 km betragen (DIETZ et al. 2007). Jagdflüge erfolgen überwiegend in unterholzfreien Wäldern, wo bevorzugt Käfer vom Boden aufgenommen werden.

Potenziell sind Quartiere in Siedlungsbereichen nicht auszuschließen.

Der **Kleine Abendsegler** gilt als typische Waldfledermaus, Jagdflüge erfolgen meist entlang von Waldrändern und Waldschneisen, aber auch über Gewässer und Viehweiden sowie entlang von Straßen mit insektenanziehender Beleuchtung (DIETZ et al. 2007). Für die Pfalz sind Sommer- und Wochenstubenquartiere aus vielen Regionen belegt (KÖNIG & WISSING (2007). Sommer- und Winterquartiere sowie Wochenstuben befinden sich überwiegend in Baumhöhlen (DIETZ et al. 2007). Der Kleine Abendsegler ist eine Wanderfledermaus mit Langstreckenzug. Winterquartiere befinden sich überwiegend in Südwesteuropa.

Potenziell sind Sommerquartiere oder evtl. eine Wochenstube in höhlenreichen Altbaumbeständen der umliegenden Wälder nicht auszuschließen.

Die **Zwergfledermaus** ist in weiten Teilen Europas und in Rheinland-Pfalz die häufigste Fledermausart. In der Pfalz liegen zahlreichen Nachweise von Sommer-, Wochenstuben- und Winterquartieren vor (KÖNIG & WISSING 2007). Ihr Vorkommen im UG ist daher als nahezu sicher anzunehmen. Quartiere sind Baumhöhlen, Spalten in Stämmen und hinter abstehender Rinde sowie Spalten und Hohlräume an Gebäuden. Wochenstuben befinden sich nahezu ausschließlich in Siedlungsbereichen. Bei ihren Jagdflügen patrouilliert sie meist entlang linearer Strukturen wie Waldrändern und Hecken in Höhen von überwiegend ca. 1,5 m – 5 m sowie im Baumkronenbereich und teilweise auch oberhalb von Baumkronen.

Sommer- oder Zwischenquartiere einzelner männlicher Exemplare sind in Baumhöhlen umliegender Waldbereiche, Wochenstubenquartiere im Siedlungsbereich von Mittelbach und in Gebäuden der Höfe anzunehmen.



Benutzte Literatur und Quellen

- ARTEFAKT (2017): Gemeldete Arten in der TK 25 6810 Hornbach. Stand 2014. – Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz, Auskunft ARTEFAKT vom 13.08.2017.
- BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1997): Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung. 2. Aufl. – Wiesbaden: Aula.
- DIETZ, C., O. VON HELVERSEN, D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos Naturführer. Stuttgart: Franckh-Kosmos.
- FROELICH & SPORBECK GmbH & Co. KG (2011): Mustertext Fachbeitrag Artenschutz Rheinland-Pfalz. Hinweise zur Erarbeitung eines Fachbeitrags Artenschutz gem. §§ 44, 45 BNatSchG. Stand 03.02.2011. Anhang 2: Gruppen der ungefährdeten und ubiquitären Vogelarten. – Froelich & Sporbeck GmbH & Co. KG Umweltplanung und Beratung, Niederlassung Potsdam.
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EICKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, BERND, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER, K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten – Atlas of German Breeding Birds. Herausgegeben von der Stiftung Vogelmonitoring und dem Dachverband Deutscher Avifaunisten. Münster.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (Hersg. ab 1966 mit verschiedenen Co-Autoren): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. 14 Bände. – Wiesbaden: Aula-Verlag.
- KÖNIG, H. & H. WISSING (Hersg. 2007): Die Fledermäuse der Pfalz. Mainz: Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz e. V. (GNOR). GNOR-Eigenverlag, zugleich Beiheft 35 der Schriftenreihe „Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz“.
- LANIS (LANDSCHAFTSINFORMATIONSSYSTEM RHEINLAND-PFALZ) (2016): Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz. Internet-Daten Dienst unter „<http://map1.naturschutz.rlp.de>“, herausgegeben vom Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz und betreut durch die Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord (SGD Nord) – AG GIS, Abteilung 4 Raumordnung, Naturschutz, Bauwesen, Arbeitsgemeinschaft geographische Informationssysteme.
- LBM (LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ) (2008): Handbuch der Vogelarten in Rheinland-Pfalz.
- LUBELEY, S. (2003): Quartier- und Raumnutzungssystem einer synanthropen Fledermausart (*Eptesicus serotinus*) und seine Entstehung in der Ontogenese. Diss. Univ. Marburg.
- LUWG (LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ (2008/12): Standard-Datenbogen für besondere Schutzgebiete (BSG), vorgeschlagene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (vGGB), Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG). – Amtsblatt der Europäischen Union L 198/41, erstellt 2008, aktualisiert 2012.
- MUFV (MINISTERIUM FÜR UMWELT, FORSTEN UND VERBRAUCHERSCHUTZ RHEINLAND-PFALZ) (2010): Die Regionalen Verantwortungsarten von Rheinland-Pfalz. Herausgegeben vom MUFV, Mainz.
- SIMON, L., M. BRAUN, T. GRUNWALD, K.-H. HEYNE, T. ISSELBÄCHER & M. WERNER (2014): Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz; Hrsg.: Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz, Mainz.
- STOLTZ, M. (2012): Untersuchung von Uferböschungen bezüglich Eisvogel-Brutröhren im Rahmen des Neubaus der Brücke am Stuppacherweg, Zweibrücken-Mittelbach. – Unveröff. Kurzgutachten im Auftrag von L.A.U.B. GmbH, Kaiserslautern.
- STOLTZ, M. (2014): Gewerbegebiet Flughafen an der A8 des Zweckverbandes Zweibrücken. Zoologische Untersuchungen. – Unveröff. Gutachten im Auftrag von L.a.u.b. Ingenieurgesellschaft mbH, Kaiserslautern.

Mittelbach

-  Ausbautrasse
-  Korridor Kartierung Avifauna (je 100 m li. u. re. der Trasse)
-  Korridor Kartierung Höhlenbäume (je 20 m li. u. re. der Trasse)
-  Abschnitte der Bickenalb mit zusätzlicher Kartierung Eisvogel

Festgestellte Vogelarten (alle Arten besonders geschützt sowie bestimmte Arten streng geschützt):

- A** = Lage des Artkürzels zeigt das Brutrevier oder den Ort von revieranzeigendem Verhalten
- (RW)** = Rufwarte
-  = Streng geschützte Vogelart
-  = Art des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie

Vogelartenkürzel		
A = Amsel	Grr = Graureiher	Rt = Ringeltaube
B = Buchfink	Gsp = Grünspecht	Sd = Singdrossel
Bm = Blaumeise	Hr = Hausrotschwanz	Sm = Sumpfmeise
Bsp = Buntspecht	Hsp = Haussperling	SMil = Schwarzmilan
Dg = Dorngrasmücke	Kl = Kleiber	Srs = Sumpfrohrsänger
Ehr = Eichelhäher	Km = Kohlmeise	St = Star
El = Elster	Mb = Mäusebussard	Ste = Stockente
F = Fitis	Mg = Mönchsgrasmücke	Sti = Stieglitz
G = Grünfink	Na = Nachtigall	Tf = Turmfalke
Ga = Goldammer	R = Rotkehlchen	Tm = Tannenmeise
Gbl = Gartenbaumläufer	Rkr = Rabenkrähe	Wkz = Waldkauz
Gbst = Gebirgsstelze	RMil = Rotmilan	Zk = Zaunkönig
Gg = Gartengrasmücke	Rs = Rauchschwalbe	Zz = Zilpzalp

Strukturen und Höhlenbäume:

-  = Ufer-Steilwand als potenzielles Nisthabitat für den Eisvogel geeignet
-  = Höhlenbaum (nummeriert)

Kartierung und Bearbeitung:

Dr. rer. nat. Michael Stoltz
- Diplom-Biologe -
Rauschenweg 38
67663 Kaiserslautern
Tel.: 0631/8425187
E-Mail: Michael.Stoltz@kabelmail.de

Auftraggeber:

Landesbetrieb Mobilität Kaiserslautern
Morlauerer Straße 20
67657 Kaiserslautern

K8

250 m



**L465, Ausbau zwischen Mittelbach und Landesgrenze
Saarland/Rheinland-Pfalz**

**Karte: Avifaunistische Untersuchungen 2017
Kartenteil 2 - Ausbautrasse südlicher Teil Abzweigung K8 bis
Landesgrenze**

- Ausbautrasse
- Korridor Kartierung Avifauna (je 100 m li. u. re. der Trasse)
- Korridor Kartierung Höhlenbäume (je 20 m li. u. re. der Trasse)
- Abschnitte der Bickenalb mit zusätzlicher Kartierung Eisvogel

Festgestellte Vogelarten (alle Arten besonders geschützt sowie bestimmte Arten streng geschützt):

- A = Lage des Artkürzels zeigt das Brutrevier oder den Ort von revieranzeigendem Verhalten
- (RW) = Rufwarte
- Mb = Nahrungssucher
- = Streng geschützte Vogelart
- = Art des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie

Vogelartenkürzel		
A = Amsel	Grr = Graureiher	Rt = Ringeltaube
B = Buchfink	Gsp = Grünspecht	Sd = Singdrossel
Bm = Blaumeise	Hr = Hausrotschwanz	Sm = Sumpfmiese
Bsp = Buntspecht	Hsp = Haussperling	SMil = Schwarzmilan
Dg = Dorngrasmücke	Kl = Kleiber	Srs = Sumpfrohrsänger
Ehr = Eichelhäher	Km = Kohlmeise	St = Star
El = Elster	Mb = Mäusebussard	Ste = Stockente
F = Fitis	Mg = Mönchsgrasmücke	Sti = Stieglitz
G = Grünfink	Na = Nachtigall	Tf = Turmfalke
Ga = Goldammer	R = Rotkehlchen	Tm = Tannenmeise
Gbl = Gartenbaumläufer	Rkr = Rabenkrähe	Wkz = Waldkauz
Gbst = Gebirgsstelze	RMil = Rotmilan	Zk = Zaunkönig
Gg = Gartengrasmücke	Rs = Rauchschnalbe	Zz = Zilpzalp

Strukturen und Höhlenbäume:

- = Ufer-Steilwand - potenzielles Nisthabitat für Eisvogel
- 1 ○ = Höhlenbaum (nummeriert)

Kartierung und Bearbeitung:

Dr. rer. nat. Michael Stoltz
- Diplom-Biologe -
Rauschenweg 38
67663 Kaiserslautern
Tel.: 0631/8425187
E-Mail: Michael.Stoltz@kabelmail.de

Auftraggeber:

Landesbetrieb Mobilität Kaiserslautern
Morlauerer Straße 20
67657 Kaiserslautern

