



Abb. 6: Naturfernes Umfeld im südlichen Streckenabschnitt und Müllansammlungen entlang der Bahntrasse.

Kollisionsgefahr mit Fahrzeugen:

Zusätzliche Kollisionsgefährdungen in Folge der zukünftigen Nutzung des untersuchten Streckenabschnitts durch den Anlieferverkehr zur BASF sind auszuschließen, da – wie bereits im derzeitigen Zustand – nur mit wenigen Streckennutzungen pro Tag zu rechnen sein wird. Zudem fahren die Güterzüge dort nur mit geringen Geschwindigkeiten und die Fahrten finden überwiegend außerhalb der nächtlichen Aktivitätsphasen der Fledermäuse statt.

4. Maßnahmenvorschläge

Wie die Ausführungen der vorausgegangenen Kapitel zeigen, ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen von Lokalpopulationen oder Individuen ortsansässiger oder temporär vorkommender Fledermausarten zu rechnen. Quartierverluste oder Verluste essenzieller Jagdgebiete oder Nahrungsproduktionsstätten sind nicht zu erwarten. Eine Zerschneidung von Flugrouten findet nicht statt und die Kollisionsgefahr erhöht sich in Folge der geplanten Elektrifizierung der Bahnstrecke ebenfalls nicht. Weitere vertiefende Untersuchungen der Fledermausbestände sind nach Einschätzung des Bearbeiters nicht notwendig.

Für den (unwahrscheinlichen) Fall, dass sich in bestimmten Bereichen der unterirdischen Tunnelabschnitte über Winter zeitweise Fledermäuse aufhalten, wird empfohlen die Arbeiten dort außerhalb der Überwinterungsphase durchzuführen (Geeigneter Zeitraum: ca. Mitte März bis ca. Mitte Oktober). Verluste möglicher (nicht essenzieller) Habitatbereiche können durch den Schutz angrenzender Vegetationsstrukturen während der Bauzeit sowie weitgehenden Erhalt der Gehölze/Bäume im Umfeld der Maßnahme (z. B. durch Minimierung des Baustreifens) erfolgen. Anlagebedingte Störungen können durch einen Verzicht auf zusätzliche, künstliche Lichtquellen minimiert werden.

Nachfolgend werden die Maßnahmenempfehlungen zusammengefasst:

Maßnahmen zur Vermeidung und Eingriffsminimierung:

- **Durchführung der Bauarbeiten innerhalb des Tunnelabschnitts außerhalb der Überwinterungsphase der Fledermäuse (Geeigneter Zeitraum: ca. Mitte März bis ca. Mitte Oktober).**
- **Schutz angrenzender Vegetationsstrukturen während der Bauzeit sowie weitgehender Erhalt der Gehölze/Bäume im Umfeld der Maßnahme (z. B. durch Minimierung des Baustreifens).**
- **Verzicht auf zusätzliche Beleuchtungseinrichtungen zur Vermeidung anlagebedingter Störungen.**

5. Artenschutzrechtliche Kurzbetrachtung

Ziel der nachfolgenden Prüfung ist es, die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG, die durch die Verwirklichung des geplanten Vorhabens „Elektrifizierung der BASF-Südanbindung“ erfüllt werden könnten, zu ermitteln und darzulegen. Hierbei findet das mit Wirkung zum 01. März 2010 geänderte BNatSchG Anwendung. Bei der nachfolgenden artenschutzrechtlichen Bewertung wird davon ausgegangen, dass es sich um einen nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriff in Natur und Landschaft handelt⁶. Gegenstand der Prüfung sind in diesem Fall alle europäisch geschützten Arten (Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV FFH-RL sowie alle europäischen Vogelarten). Betrachtet werden im Rahmen dieses Gutachtens die potenziell vorkommenden Fledermausarten.

Die rechtlichen Hintergründe werden im folgenden Kapitel dargelegt.

5.1 Rechtliche Hintergründe

In Folge des Urteils des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) vom 10. Januar 2006 (Rs. C-98/03) wurde das BNatSchG durch das „Erste Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12.12.2007“ (BGBl. I S. 2873) an die europarechtlichen Vorgaben angepasst. Die hinsichtlich des Artenschutzes relevanten Änderungen sind am 18. Dezember 2007 in Kraft getreten. In der seit 01. März 2010 gültigen Neufassung des BNatSchG wurde weitgehend der bewährte und in die Landesgesetze übernommene Rahmen beibehalten. Es erfolgte in erster Linie eine redaktionelle Neuordnung der für dieses Verfahren einschlägigen Vorschriften mit z. T. geänderter Nummerierung, was bei der nachfolgenden Prüfung berücksichtigt wird.

Im Rahmen des hier vorliegenden Beitrags wird zunächst untersucht, ob die nachfolgend aufgeführten Verbotstatbestände gemäß **§ 44 Abs. 1 BNatSchG** erfüllt sind:

(1) Es ist verboten,

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

⁶ Eine Bewertung der Zulässigkeit erfolgt an dieser Stelle nicht.

Von besonderer Bedeutung ist der „funktionsbezogene Ansatz“, der in § 44 Abs. 5 BNatSchG formuliert wird und den strengen Individuenbezug der bisherigen Regelung ersetzt:

(5)

¹⁾Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft [...] gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. ²⁾Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, 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 Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. ³⁾Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. ⁴⁾Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gilt Satz 2 und 3 entsprechend. ⁵⁾Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Im vorliegenden Fall wird davon ausgegangen, dass es sich um einen nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriff in Natur und Landschaft handelt und dass der funktionsbezogene Ansatz anwendbar ist. Ferner sind damit nach § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG die Verbotstatbestände nur für die europäischen Vogelarten und die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie ab-zuprüfen.

Bei Vorliegen eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG können gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG zugelassen werden. Für Planungsvorhaben von Bedeutung sind dabei die Inhalte des § 45 Abs. 7 lit. 5 BNatSchG:

(7) Die nach Landesrecht zuständigen Behörden [...] können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

[...]

5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

*Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der **Erhaltungszustand der Populationen** einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten.*

Daraus ergibt sich, dass eine Ausnahme von den bundesdeutschen artenschutzrechtlichen Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG nur in Übereinstimmung mit den europarechtlichen Bestimmungen der FFH- und/oder der VS-RL erteilt werden kann, soweit keine zumutbaren Alternativen vorliegen und sich der Erhaltungszustand der Populationen betroffener Arten

nicht verschlechtert. Die Darlegung der „zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses“ obliegt dabei dem Vorhabensträger.

Für den Fall einer „unzumutbaren Belastung Einzelner“ verbleibt ferner noch die Möglichkeit einer Befreiung nach § 67 BNatSchG:

Von den Verboten [...] des § 44 [...] kann auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde. [...]

5.2 Potenzielles Vorkommen und Betroffenheit von nach § 7 BNatSchG geschützten Fledermausarten

Als Ergebnis der Potenzialabschätzung ist mit möglichem Vorkommen folgender gesetzlich geschützter und/oder Rote Liste-Arten aus der Artengruppe der Fledermäuse zu rechnen (artenschutzrechtlich relevante Arten hinsichtlich der Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG):

Fledermäuse:

Zoologischer Artname	Deutscher Artname	Rote Liste		Rechtsstatus	Bemerkungen
		D	RLP		
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelflederm.	G	2	bgA, sgA	nur (pot.) Nahrungsgast/Durchzügler, kältetolerante Art, die gelegentlich frostexponiert überwintert
<i>Myotis brandtii</i>	Gr. Bartfledermaus	V	2	bgA, sgA	nur (pot.) Nahrungsgast/Durchzügler
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus		3	bgA, sgA	nur (pot.) Nahrungsgast/Durchzügler
<i>Myotis mystacinus</i>	Kl. Bartfledermaus	V	3	bgA, sgA	nur (pot.) Nahrungsgast/Durchzügler
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus		2	bgA, sgA	nur (pot.) Nahrungsgast/Durchzügler
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	D	2	bgA, sgA	nur (pot.) Nahrungsgast/Durchzügler
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	V	3	bgA, sgA	nur (pot.) Nahrungsgast/Durchzügler
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhauflederm.		1	bgA, sgA	nur (pot.) Nahrungsgast/Durchzügler
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus		3	bgA, sgA	nur (pot.) Nahrungsgast/Durchzügler, sehr anpassungsfähig, Wochenstuben auch im Stadtgebiet von Ludwigshafen, kältetolerante Art, die gelegentlich frostexponiert überwintert
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	D		bgA, sgA	nur (pot.) Nahrungsgast/Durchzügler
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	V	3	bgA, sgA	nur (pot.) Nahrungsgast/Durchzügler
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	2	2	bgA, sgA	nur (pot.) Nahrungsgast/Durchzügler
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflödermaus	D	1	bgA, sgA	nur (pot.) Nahrungsgast/Durchzügler

Das naturferne Umfeld und das sehr eingeschränkte Lebensraumpotenzial lassen im Betrachtungsraum am ehesten noch eine Jagdgebietenutzung der häufigen und bundesweit ungefährdeten Zwergfledermaus erwarten. Wochenstubenkolonien dieser Art sind im Stadtgebiet von Ludwigshafen bekannt. Zwergfledermäuse und die ebenfalls kältetolerante Breitflügelfledermaus, die in Frankenthal-Mörsch ein Wochenstubenquartier nutzt, könnten zeitweise evtl. geeignete Bereiche in dem betrachteten Tunnelabschnitt für die Überwinterung oder als Zwischenquartier nutzen. Alle übrigen Arten treten vermutlich nur als seltene Durchzügler oder Nahrungsgäste in Erscheinung. Bei nicht strukturgebundenen Arten wie etwa der Zweifarbfledermaus oder den Abendseglern sind lediglich hohe Transferflüge oder

Jagdaktivitäten im Luftraum über dem Eingriffsbereich zu erwarten, so dass dort keine Betroffenen auftreten.

Prognose und Bewertung der **Tötungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 (i. V. m. Abs. 5) BNatSchG:

Anlage- oder baubedingte Tötungen sind auszuschließen, da vorhabenbedingt keine Fledermäuse gefangen, verletzt oder getötet werden. Das „Tötungsverbot“ des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist damit nicht einschlägig.

Prognose und Bewertung der **Störungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Baubedingte Störungen ansässiger oder durchziehender Fledermäuse fallen aufgrund der Nachtaktivität nicht ins Gewicht. Sie wären zudem lediglich vorübergehender Art und auf die Bauzeit begrenzt. Auch wenn Quartiernutzungen sehr unwahrscheinlich sind, sollten präventiv die **Arbeiten in den unterirdischen Tunnelabschnitten außerhalb der Überwinterungsphase (Zeitraum: ca. Mitte März bis ca. Mitte Oktober)** durchgeführt werden, um baubedingte Störungen zu vermeiden. Anlagebedingte Störungen sollten durch einen **Verzicht auf zusätzliche, künstliche Lichtquellen** minimiert werden. Somit sind keine erheblichen Störungen von Fledermäusen im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen zu erwarten, weshalb der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG („Störungsverbot“) nicht einschlägig ist. Dies gilt auch für durchziehende Exemplare (z. B. für Rauhhautfledermäuse), die sich während der Wanderungszeiten im Gebiet aufhalten können.

Prognose und Bewertung der **Schädigungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 (i. V. m. Abs. 5) BNatSchG:

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Durch das projektierte Vorhaben sind keine essenziellen Quartierbereiche betroffen. Die Verluste strukturell geeigneter, (potenzieller) Nahrungshabitate sind nur von geringem Umfang und nicht geeignet, potenziell vorhandene Lokal„populationen“ der genannten Arten in ihrem Fortbestand bzw. Erhaltungszustand negativ zu beeinträchtigen. Durch den Erhalt geeigneter Teilflächen innerhalb des Plangebiets (**Schutz angrenzender Vegetationsstrukturen während der Bauzeit sowie weitgehender Erhalt der Gehölze/Bäume im Umfeld der Maßnahme**) können Verluste möglicher Habitatfunktionen verhindert oder zeitnah kompensiert werden. Die ökologische Funktion der Lebensstätte bleibt damit im räumlich-funktionalen Zusammenhang gewahrt. Von einer Einschlägigkeit des Verbotstatbestands des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG („Schädigungsverbot“) kann somit nicht ausgegangen werden.

den, da keine für die örtlichen Fledermauspopulationen essenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden.

5.3 Fazit

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 (i. V. m. Abs. 5) BNatSchG treffen für die Artengruppe der Fledermäuse bei Umsetzung entsprechender Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht zu. Dies gilt sowohl für die ortsansässige Zwergfledermaus als auch für die lediglich als Nahrungsgäste oder Durchzügler auftretenden, weiteren Arten. Eine Ausnahmegenehmigung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich, soweit die empfohlenen Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden.

Dr. Guido Pfalzer
Douzistr. 36
67 661 Kaiserslautern-Mölschbach
Tel /Fax: (06306) 99 24 24
e-mail: guido.pfalzer@t-online.de



Kaiserslautern, 30. Juni 2014

5. Literatur

- AKF-RLP [ARBEITSKREIS FLEDERMAUSSCHUTZ RHEINLAND-PFALZ] (1992):** Rote Liste der bestandsgefährdeten Fledermäuse (Mammalia: Chiroptera) in Rheinland-Pfalz – Vorschlag einer Neufassung. – *Fauna Flora Rheinland-Pfalz* 6: 1051-1063.
- BfN [BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, Hrsg.] (1999):** Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland – Bats and bat conservation in Germany. – Bundesamt für Naturschutz, 112 S., Bonn-Bad Godesberg.
- BRAUN, M. & F. DIETERLEN (Hrsg.) (2003):** Die Säugetiere Baden-Württembergs. – Band 1: Allgemeiner Teil, Fledermäuse (Chiroptera). 687 S., Stuttgart (Hohenheim).
- DIETZ, C. & A. KIEFER (2014):** Die Fledermäuse Europas – kennen, bestimmen, schützen. 394 S., Stuttgart.
- DIETZ, C., O. VON HELVERSEN & D. NILL (2007):** Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas – Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. – Kosmos Naturführer, 399 S., Stuttgart.
- HARTMANN, V. & G. HEROLD (2010):** Fledermäuse in Autobahnbrücken – Untersuchung der Wiedtalbrücke (A 3). – Vortrag NUA NRW (Recklinghausen) vom 26.03.2010.
http://www.buero-echohot.de/upload/pdf/HartmannHerold_Fledermuse_in_Autobahnbrcken.pdf
- KÖNIG, H. & H. WISSING (Hrsg.) (2007):** Die Fledermäuse der Pfalz – Ergebnisse einer 30jährigen Erfassung. – *Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz Beih.* 35, 220 S., Landau.
- LUWG [LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT] (2014):** ARTEFAKT – Daten und Fakten zu gesetzlich geschützten Arten in Rheinland-Pfalz (hier: MTB 6416 „Mannheim Nordwest“ und MTB 6516 „Mannheim Südwest“). – Datenbank des LUWG (Stand der Information: 26. Juni 2013, Aufruf am 24. Juni 2014). <http://artefakt.rlp.de/>
- MEINIG, H., P. BOYE & R. HUTTERER (2009):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands – Stand Oktober 2008. – *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 70 (1): 115-153. Bonn – Bad-Godesberg.
- PFALZER, G. (2007):** 8.4 Höhlenbaumkartierung, Detektoruntersuchung und Nistkastenkontrollen zur Erfassung von Fledermäusen (Mammalia: Chiroptera) im „Wildgehege“ Rheingönheim und im angrenzenden „Rehbachtal“ (Stadt Ludwigshafen am Rhein). – *Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz Beih.* 35: 192-211. Landau.
- PFALZER, G. (2009):** Hochwasserschutz Luitpoldhafen – Parkstraße (Ludwigshafen am Rhein) – Höhlenbaumkartierung und Fledermauserfassung. – Unveröff. Gutachten im Auftrag der Firma Modus Consult Speyer GmbH, 17 S. + 10 S. Anhang. Kaiserslautern/Speyer.
- PFALZER, G. (2011):** Untersuchung zum Fledermausbestand im Maudacher Bruch – Übersicht über Bestände der nach EU-Recht geschützten Fledermausarten zum Bestandsschutz und im Hinblick auf künftige Vorhaben. – Unveröff. Bericht im Auftrag der Stadt Ludwigshafen am Rhein, Bereich Umwelt, 64 S. Kaiserslautern.
- PFALZER, G. (2012):** Untersuchung zu einem Biotopverbund für Fledermäuse im Norden der Stadt Ludwigshafen am Rhein – Vernetzungsbeziehungen zwischen dem Maudacher Bruch und dem Bobenheimer Altrhein. – Unveröff. Bericht im Auftrag der Stadt Ludwigshafen am Rhein, Bereich Umwelt, 37 S., Kaiserslautern.
- WALTHER, B. (2001):** Quartiernutzung und Nahrungsökologie des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) in der Autobahnbrücke bei Mellingen (Thüringen). – Unveröff. Diplomarbeit, Institut für Ökologie der Friedrich-Schiller-Universität Jena. 69 S., Jena.