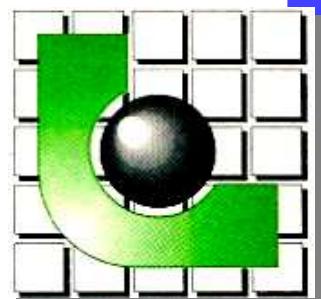
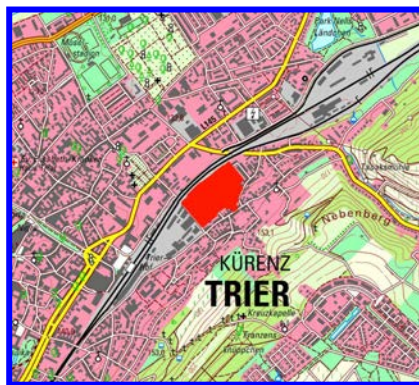


Bebauungsplan BK 30 der Stadt Trier:
Artenschutzfachliche Untersuchung
im Jahr 2017





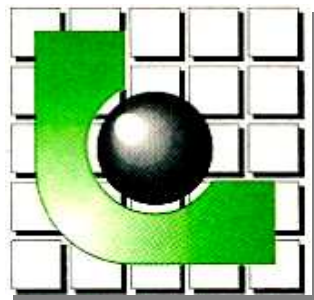
TRIWO Gewerbepark Trier GmbH

BEBAUUNGSPLAN BK 30 DER STADT TRIER:
ARTENSCHUTZFACHLICHE UNTERSUCHUNG
IM JAHR 2017

Erstellt im Auftrag der

TRIWO Gewerbepark Trier GmbH
Römerstraße 100, 54293 Trier

durch



BFL

B Ü R O F Ü R F R E I R A U M P L A N U N G
U N D L A N D S C H A F T S A R C H I T E K T U R

D I P L . - I N G . R E I N H O L D L A N G E N

F R E I E R G A R T E N - U N D L A N D S C H A F T S A R C H I T E K T B D L A - I F L A - A G S

M I T G L I E D D E R I N G E N I E U R K A M M E R R L P

DURCH DIE ARCHITEKTENKAMMER RHEINLAND-PFALZ ÖFFENTLICH BESTELLTER UND VEREIDIGTER SACHVERSTÄNDIGER
FÜR DIE BEGUTACHTUNG DER LEISTUNGEN DER LANDSCHAFTSARCHITEKTUR UND DER LANDSCHAFTSPLANUNG
DURCH DIE LANDWIRTSCHAFTSKAMMER RHEINLAND-PFALZ ÖFFENTLICH BESTELLTER UND VEREIDIGTER SACHVERSTÄNDIGER
FÜR NATUR-, LANDSCHAFTS- UND ARTENSCHUTZ SOWIE FÜR DEN GARTEN- UND LANDSCHAFTSBAU

In der Au 25 53424 Remagen-Unkelbach

Tel.: 0 26 42 / 10 05 Fax: 0 26 42 / 10 06

info@bfl-landschaftsarchitektur.de www.bfl-landschaftsarchitektur.de

Bearbeitungszeitraum: März 2017 – Januar 2018

Bearbeitungsstand: 09. Januar 2018

Dokument: 20180109.doc

© BFL Landschaftsarchitektur 2018



Inhalt

	1	Aufstellungsvermerk	5
5	2	Einleitung und Aufgabenstellung	6
	3	Untersuchungsgebiet und Methodik	7
	3.1	Voruntersuchungen im Jahr 2016	7
	3.2	Untersuchungsgebiet	7
	3.3	Methodik	20
10	3.3.1	Avifauna	20
	3.3.2	Fledermäuse	20
	3.3.3	Herpetofauna	21
	3.3.4	Biotoptypenkartierung	21
	3.3.5	Erfassungstermine	21
15	4	Ergebnisse und Bewertung	22
	4.1	Fauna	22
	4.1.1	Avifauna	22
	4.1.1.1	Ergebnisse	22
	4.1.1.2	Diskussion und Bewertung	24
20	4.1.2	Fledermäuse	24
	4.1.2.1	Übersicht	24
	4.1.2.2	Ergebnisse	25
	4.1.2.3	Quartierpotenzial	27
	4.1.2.4	Diskussion und Bewertung	29
25	4.1.2.4.1	Artenspektrum	29
	4.1.2.4.2	Raumnutzung/Aktivitätsdichten	29
	4.1.2.4.3	Bewertung der Ergebnisse	30
	4.1.3	Herpetofauna	31
	4.1.3.1	Ergebnisse	31
30	4.1.3.2	Diskussion und Bewertung	35
	4.1.3.2.1	Diskussion	35
	4.1.3.2.2	Bewertung	35
	4.2	Biotoptypenkartierung	35
	4.2.1	AU2 – Pionierwald	35
35	4.2.2	BF2 – Baumgruppe / BB9 – Gebüsch mittlerer Standorte	36
	4.2.3	HD9 Brachfläche der Gleisanlagen	36
	4.2.4	HJ4 – Gartenbrache	37
	4.2.5	Weitere nicht planungserhebliche Biotoptypen	37
	4.3	Objekte Biotopkataster/geschützte Biotoptypen/NATURA 2000-Gebiete/VSG	39
40	5	Rechtliche Grundlagen	40
	6	Artenschutzrechtliche Bewertung	44
	6.1	Bewertung des Vorhabens	44
	6.1.1	Grundlagen	44
	6.1.2	Vorhabenbeschreibung	44
45	6.1.3	Auswirkungen des Vorhabens	45
	6.1.3.1	Auswirkungen während der Bauphase (vorbereitende Arbeiten)	45
	6.1.3.1.1	Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten/Tötung von Individuen	45
	6.1.3.1.2	Flächeninanspruchnahme	45
	6.1.3.1.3	Lärmimmissionen	45
50	6.1.3.1.4	Störungen durch regelmäßige Anwesenheit von Menschen	45
	6.1.3.2	Anlagenbedingte Auswirkungen	45
	6.1.3.2.1	Bodenversiegelung/Überbauung	45
	6.1.3.2.2	Flächenverluste	45
	6.1.3.3	Betriebsbedingte Auswirkungen	46
55	6.1.3.3.1	Optische und akustische Störungen	46
	6.1.3.3.2	Immissionen	46
	6.1.4	Vorhabensbewertung	46
	6.2	Maßnahmen	47
60	6.2.1	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	47
	6.2.1.1	Maßnahmen zur Vermeidung	47
	6.2.1.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)	49



6.2.2	Artenschutzrechtlich motivierte Maßnahmen innerhalb des Plangebietes	49
6.2.3	Maßnahmen außerhalb des Plangebietes	49

7 Quellenverzeichnis 50

7.1	Gesetze, Verordnungen	50
7.2	Literatur	50
7.3	Tonträger	52

Abbildungsverzeichnis

15	Abb. 1: Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (unmaßstäblich).....	6
	Abb. 2: Auszug aus der Topografischen Karte 1 : 25.000 (TK25) (unmaßstäblich)	7
	Abb. 3: Luftbild des UG (Abgrenzung rote Strichellinie) (unmaßstäblich)	8
	Abb. 4: Die noch erhaltene mittlere Halle des Walzwerkes, Nordfront	8
	Abb. 5: Südwestfassade eines Walzwerkteils und angrenzende Wohnbebauung.....	9
20	Abb. 6: Von Gebüsch gesäumte Zufahrt im Westteil des UG.....	9
	Abb. 7: Ruderales Gelände (Lagerplatz) mit Grasfluren und Gebüsch.....	10
	Abb. 8: Gebüsch aus Abb. 7 auf Walzwerkgelände.....	10
	Abb. 9: Ehemaliges Gleisgelände mit Grasfluren und Gebüschgruppen	11
	Abb. 10: Spontanbesiedlung mit Fliederspeer und Götterbaum innerhalb des Walzwerkgeländes.....	11
25	Abb. 11: Schutthalden der abgerissenen Gebäude im Ostteil des UG.	12
	Abb. 12: Gebäudeabriss im Westteil des UG.....	13
	Abb. 13: Halleninneres mit gestrichenem Mauerwerk	13
	Abb. 14: Tlw. rohe Backsteinmauern, Teile gestrichen	14
	Abb. 15: Halle im Westteil des Komplexes	14
30	Abb. 16: Halle mit verbliebener technischer Infrastruktur.....	15
	Abb. 17: Kleine Halle im Südteil	15
	Abb. 18: Stählerne Dachkonstruktion mit Deckenstrahlern und Nagelleisten zur Taubenabwehr.....	16
	Abb. 19: Hölzerner Dachstuhl eines Lichtaufsatzes.....	16
35	Abb. 20: Teilansicht der Kranhalle	17
	Abb. 21: Dachboden mit stählerner Dachkonstruktion	17
	Abb. 22: Teilansicht des Kellerbereichs.....	18
	Abb. 23: Nordfront des Hallenkomplexes	18
	Abb. 24: Gasse zwischen zwei Hallen, überwiegend unverputzte Außenwände.....	19
	Abb. 25: Ehemaliges Verwaltungsgebäude mit Eternitdach.....	19
40	Abb. 26: Verortung der Nachweise von Brutvögeln im UG	23
	Abb. 27: Fledermauskontakte im Termin am 26. Juni 2017	25
	Abb. 28: Fledermauskontakte im Termin am 28. September 2017.....	26
	Abb. 29: Möglicher Quartierzugang durch defektes Brett.....	27
	Abb. 30: Möglicher Quartierzugang durch Spalte zwischen Brett und Mauer.....	27
45	Abb. 31: Mauerrisse und -fugen an der Nordfassade	28
	Abb. 32: Balkenaufgabe mit Spalten	28
	Abb. 33: Fundorte der Mauereidechse	32
	Abb. 34: Lebensraum der Mauereidechse, im Vordergrund Stelle mit grabbarem Substrat	33
	Abb. 35: Gleisschotter als Sonnenplatz.....	33
50	Abb. 36: Zugewachsenes Gleis, Fundort der Mauereidechse	34
	Abb. 37: Abgedeckter Kanalschacht als Versteck für adulte Mauereidechse.....	34
	Abb. 38: Biotoptypen innerhalb des UG	38
	Abb. 39: Fledermaus-Winterquartier 1WI der Fa. SCHWEGLER GMBH	48
55	Abb. 40: Fledermaus-Fassadenquartier 1FQ der Fa. SCHWEGLER GMBH	48



1 Aufstellungsvermerk

5 Der vorliegende Untersuchungsbericht wurde auf der Grundlage der vom Maßnahmenträger zur Verfügung gestellten Kartenmaterialien, den Erläuterungen hierzu und aktueller örtlicher Erhebungen und Bewertungen gutachterlich erstellt.

10 **Aufgestellt:**

Remagen, 09. Januar 2018



Handwritten signature of Reinhold Langen.

.....
 DIPL.-ING. REINHOLD LANGEN, OBVS
 FREIER LANDSCHAFTSARCHITECT BDLA

20 *****

30 **Eingereicht:**

TRIWO GEWERBEPARK TRIER GMBH, RÖMERSTRASSE 100, 54293 TRIER



40 , den
(Ort, Datum) (Unterschrift, Stempel)

45



2 Einleitung und Aufgabenstellung

5

Der Bebauungsplan BK 30 und die städtebauliche Rahmenplanung „Walzwerk Kürenz“ sehen nach der Aufgabe des Industriestandortes die Entwicklung des heute weitgehend ungenutzten Geländes (Ausnahmen sind die Nutzung eines kleinen Teils durch das Theater Trier und Verwendung des ehemaligen Verwaltungsgebäudes als Unterkunft unbegleiteter jugendlicher Flüchtlinge) eines „gemischt strukturierten Quartiers mit den Schwerpunkten Wohnungsbau, Gewerbe, Kultur/Freizeit, Gastronomie und Dienstleistungen“ vor.

10

Der betreffende Bereich wird von der TRIWO GEWERBEPARK TRIER GMBH betrieben (vgl. **Abb. 1**), einzelne Hallen und Gebäude wurden bereits abgebrochen, weitere Hallenteile sollen folgen, andere umgenutzt werden, vorhandene Freiflächen dienen dem Neubau von Wohnungen.

15

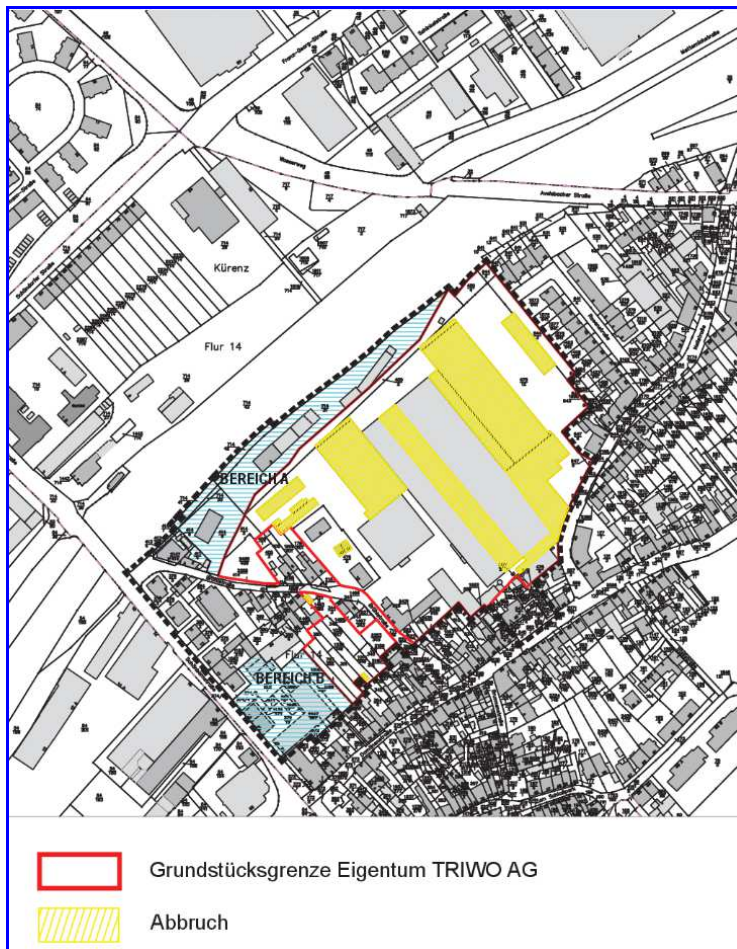


Abb. 1: Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (unmaßstäblich)

20

Im Folgenden sollen die Planungen aus artenschutzrechtlicher Sicht (hier: Avifauna, Fledermäuse und Reptilien) beleuchtet werden.

25



3 Untersuchungsgebiet und Methodik

3.1 Voruntersuchungen im Jahr 2016

5

Im August – September 2016 wurde eine artenschutzrechtliche Voruntersuchung¹ der Gebäude des ehemaligen Walzwerks durchgeführt. Es wurde seinerzeit festgestellt, dass Fortpflanzungs- und Ruhestätten streng geschützter Arten, insbesondere Fledermausarten, durch die Planungen nicht berührt werden. Auch aufgrund der Erweiterung des Plangebietes wurde eine umfassendere Erhebung im Jahr 2017 erforderlich, die hiermit vorgelegt wird.

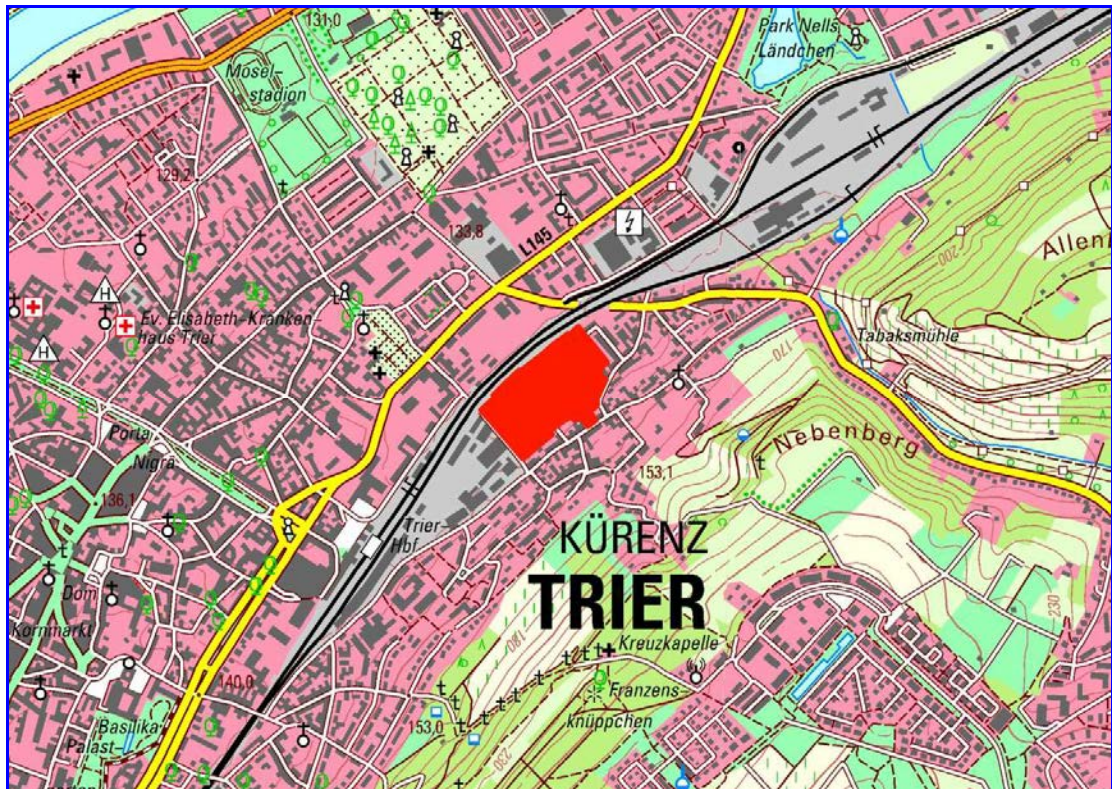
10

15

3.2 Untersuchungsgebiet

20

Das ca. 6,4 ha große Untersuchungsgebiet („UG“) (TK25 6205, Blattname *Trier*) liegt im *Trierer* Stadtteil *Kürenz*, vgl. **Abb. 2** und Luftbild der **Abb. 3**. Neben den Flächen des ehemaligen Walzwerkes umfasst das Bebauungsplangebiet weitere bebaute Flächen, Straßen und Zuwegungen, sowie weitere Hallen und Brachflächen auf einem ehemaligen Gleisgelände der Bahn (Bereich A der **Abb. 1**).



25

Abb. 2: Auszug aus der Topografischen Karte 1 : 25.000 (TK25) (unmaßstäblich)

© Landschaftsinformationssystem Rheinland-Pfalz (LANIS) / LANDESAMT FÜR VERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATIONEN, www.naturschutz.rlp.de – Tag des letzten Zugriffs: 30. März 2017

¹ BFL LANDSCHAFTSARCHITEKTUR: Artenschutzfachliche Untersuchung zum geplanten Teilabbruch von Gebäuden im ehem. Walzwerk in Trier-Kürenz vom 05. September 2016, 24 pp.



Abb. 3: Luftbild des UG (Abgrenzung rote Strichellinie) (unmaßstäblich)

5

© Landschaftsinformationssystem Rheinland-Pfalz (LANIS) / LANDESAMT FÜR VERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATIONEN, www.naturschutz.rlp.de – Tag des letzten Zugriffs: 30. März 2017

10

Das UG ist geprägt durch ehemals industrielle Nutzung (Walzwerk, vgl. **Abb. 4**), Gewerbeflächen und Wohnbebauung (vgl. **Abb. 5**). Unversiegelte Flächen sind nur untergeordnet vertreten.



15

Abb. 4: Die noch erhaltene mittlere Halle des Walzwerkes, Nordfront



Abb. 5: Südwestfassade eines Walzwerkteils und angrenzende Wohnbebauung

5

10

Unversiegelte Flächen mit spontan aufgekommener Vegetation sind insbesondere im Nordteil des UG, zwischen Bahntrasse und bebautem Bereich liegend, zu finden. Zum Teil handelt es sich um Gebüsche auf ruderalen Flächen und Böschungen, z.B. entlang von Wegen und Zufahrten (vgl. **Abb. 6**) oder auf nur tlw. genutzten Lagerplätzen (vgl. **Abb. 7**, **Abb. 8**). Die aus faunistischer Sicht interessantesten Flächen (Habitate der Mauereidechse) befinden sich überwiegend außerhalb des UG entlang der genutzten Bahntrasse (vgl. **Abb. 9**).



15

Abb. 6: Von Gebüsch gesäumte Zufahrt im Westteil des UG



**Abb. 7: Ruderales Gelände (Lagerplatz) mit Grasfluren und Gebüsch
zwischen Bahntrasse und Walzwerk**

5



Abb. 8: Gebüsch aus Abb. 7 auf Walzwerkgelände

10



Abb. 9: Ehemaliges Gleisgelände mit Grasfluren und Gebüschgruppen

5

Weiteres Grün findet sich u.a. in Hausgärten, z.B. als Rasenflächen, aber auch als Spontanbesiedlung (z.B. durch Fliederspeer, Götterbaum und Gelben Lerchensporn) im Gelände des ehemaligen Walzwerks (vgl. **Abb. 10**).

10



Abb. 10: Spontanbesiedlung mit Fliederspeer und Götterbaum innerhalb des Walzwerkgeländes

15



Abb. 11: Schutthalde der abgerissenen Gebäude im Ostteil des UG.

5

10 Da in der Vorerhebung des Jahres 2016 bereits keine Fledermausnachweise gelangen und sich dies auch mit der Erkenntnislage des Jahres 2017 bis zum Abbruchtermin deckte, begegnete die teilweise Durchführung von Abbrucharbeiten während des Jahres 2017 keinen artenschutzrechtlichen Bedenken (vgl. **Tz. 3.1**).

15 **Abb. 11** zeigt den östlichen Bereich mit den Schutthaufen einer abgerissenen Halle und weiterer kleiner Gebäude. Auch zwei kleinere Gebäude im Westteil waren abgerissen, es hatten sich hier bereits lückige Ruderalfluren auf den Schuttflächen eingestellt (vgl. **Abb. 12**).

20 Die noch stehenden Gebäude und Hallen des Komplexes waren schon weitgehend entkernt (vgl. **Abb. 13** – **Abb. 17**). Die Innenräume der Hallen sind relativ gut durch Oberlichter bzw. Seitenfenster belichtet, so dass eine Beurteilung der Situation weiträumig auch ohne Taschenlampe möglich war. Große Teile der Hallen sind verputzt oder weisen rohe Betonwände auf. Die östliche Halle z.B. (vgl. **Abb. 14**) besitzt auch größere Bereiche unverputzter Backsteinmauern, in anderen Hallenbereichen sind diese Backsteinmauern mit Farbe einfach überstrichen.

25



Abb. 12: Gebäudeabriss im Westteil des UG

5



10

Abb. 13: Halleninneres mit gestrichenem Mauerwerk



Abb. 14: Tlw. rohe Backsteinmauern, Teile gestrichen

5

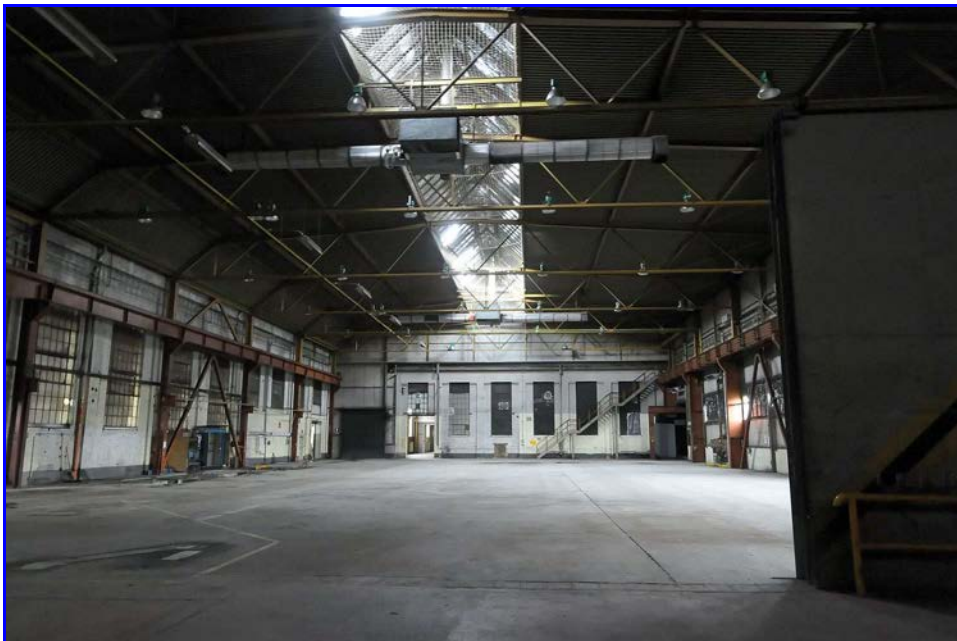


Abb. 15: Halle im Westteil des Komplexes

10



Abb. 16: Halle mit verbliebener technischer Infrastruktur

5



Abb. 17: Kleine Halle im Südteil

10

15

Die Dachkonstruktionen der Hallen sind hauptsächlich in Stahlbauweise ausgeführt (vgl. **Abb. 18**), daneben sind auch Holzkonstruktionen, z.B. im Bereich der Lichtaufsätze, vorhanden (vgl. **Abb. 19**).

20



Abb. 18: Stählerne Dachkonstruktion mit Deckenstrahlern und Nagelleisten zur Taubenabwehr

5

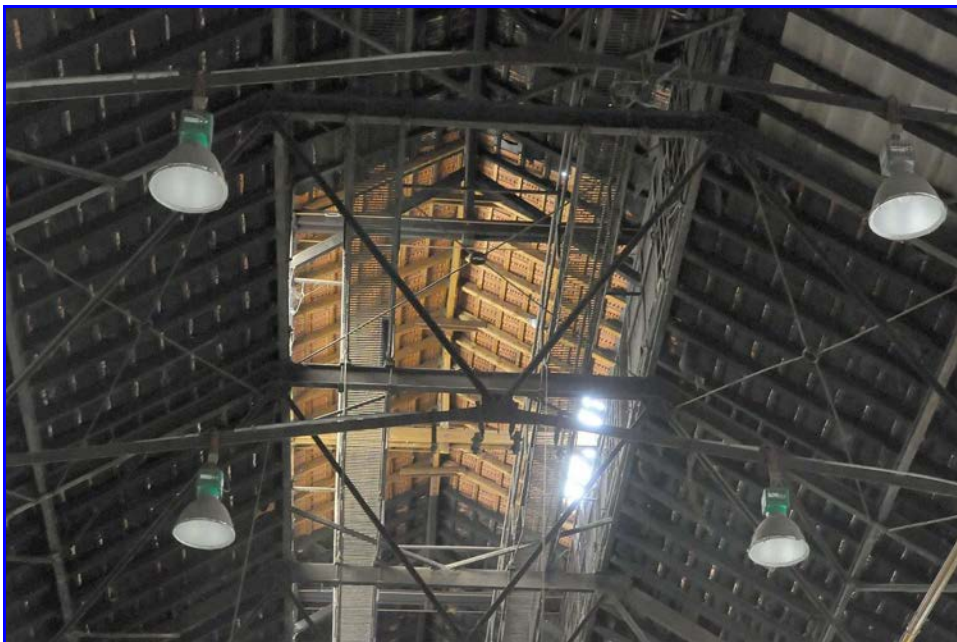


Abb. 19: Hölzerner Dachstuhl eines Lichtaufsatzes

10

15

Neben den großvolumigen Hallen sind im Südteil des Gebäudekomplexes noch weitere kleinere Gebäude lokalisiert, z.B. eine kleine Kranhalle (vgl. **Abb. 20**) mit Dachboden (vgl. **Abb. 21**), sowie eine kleine Unterkellerung, die wahrscheinlich nur zu Wartungszwecken genutzt wurde (vgl. **Abb. 22**).

20



Abb. 20: Teilansicht der Kranhalle

5



Abb. 21: Dachboden mit stählerner Dachkonstruktion

10



Abb. 22: Teilansicht des Kellerbereichs

5



Abb. 23: Nordfront des Hallenkomplexes

10

15

Die Außenfassaden sind – in Abhängigkeit vom jeweiligen Erbauungsjahr – aus rohen Ziegelsteinen oder einfachen Verkleidungen aus Blech bzw. Kunststoff (Beispiele in **Abb. 23** und **Abb. 24**). Das ehemalige Verwaltungsgebäude (vgl. **Abb. 25**) ist verputzt.

20

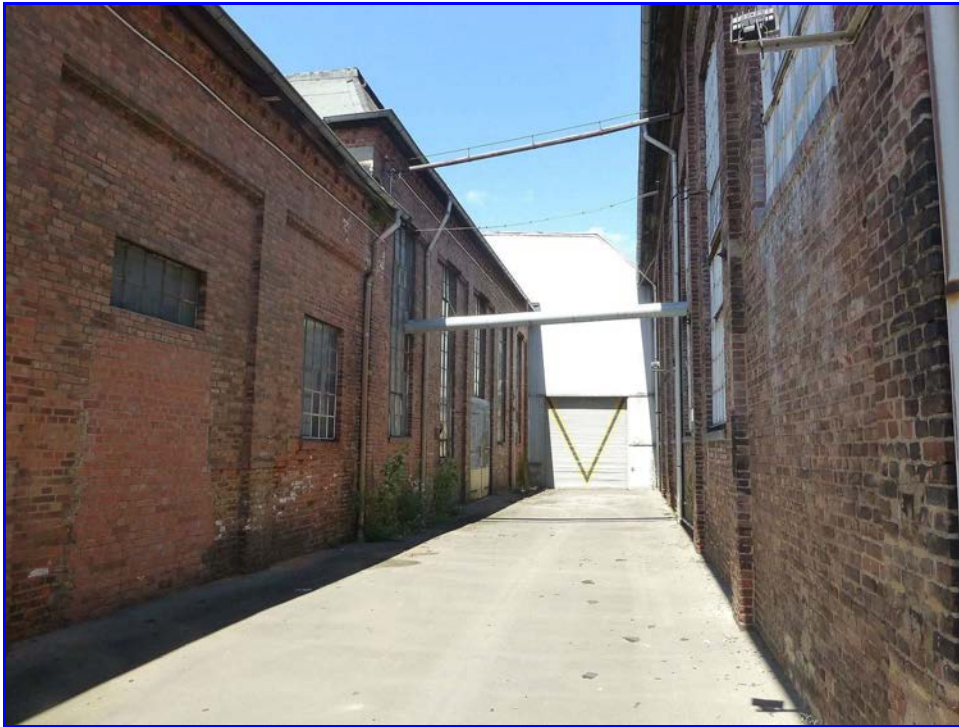


Abb. 24: Gasse zwischen zwei Hallen, überwiegend unverputzte Außenwände

5



Abb. 25: Ehemaliges Verwaltungsgebäude mit Eternitdach

10



3.3 Methodik

3.3.1 Avifauna

5 Das UG wurde an drei Terminen (vgl. **Tabelle 1**, ein vierter Termin galt Nachprüfungen und Ergänzungen) in den relevanten und einsehbaren Teilen abgesprochen, revier- bzw. brutanzeigende Merkmale in Tageskarten eingetragen und später ausgewertet (Erstellung von „*Papierrevieren*“). Neben der akustischen Erfassung (z.B. der arttypischen Gesänge) wurde mittels Fernglas 10x42 beobachtet.

Grundlage der Untersuchungen bildeten die „*Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands*“ (SÜDBECK et al. 2005).

15 Als „*Revier*“ eines Brutpaares wurde gewertet, wenn während zwei von drei Terminen entsprechende Beobachtungen gelangen bzw. eindeutige Bruthinweise vorlagen. Die Daten der Feldkarten wurden im GIS auf eine Übersichtskarte übertragen (vgl. **Abb. 26**), die die ungefähren „*Revierzentren*“ (nicht die punktgenaue Lage einzelner Nester!) der einzelnen Arten zeigt.

3.3.2 Fledermäuse

25 Im Untersuchungsgebiet (Abgrenzung vgl. **Abb. 3**) wurde an zwei Terminen (vgl. **Tabelle 1**) eine Detektorerfassung (inkl. Sichtbeobachtung) bei überwiegend günstigen Bedingungen durchgeführt, das Gelände dabei in den zugänglichen Bereichen begangen. Für diese aktive Detektorerfassung kam ein Mischer-/Zeitdehnungsdetektor *Pettersson D240x* zum Einsatz (307 kHz Bandbreite, Rufspeicherung mit Zeitstempel bei Bedarf auf MP3-Player Iriver H340 als WAV-Datei). Das UG wurde auf den begehbaren Routen abgesprochen, dabei registrierte Arten notiert bzw. bei Bedarf deren Rufe zur weiteren Analyse gespeichert.

35 Fledermauskontakte wurden direkt im Phablet per GPS verortet und mittels der Android-App *Mapit* eingetragen. Die gespeicherten Klangdaten wurden später mit den Programmen *Kaleidoscope* und *Sonobat* ausgewertet.

40 Die Auswertung der auf SD-Karten gespeicherten Rufe erfolgte mittels der automatisch arbeitenden Software *Kaleidoscope*. Da die Ergebnisse dieser automatisierten Ruferkennung immer kritisch zu betrachten sind, wurden unsichere bzw. zweifelhafte Erkennungen oder nicht identifizierte Rufsequenzen (*NoID*) bzw. *noise*-Dateien im Anschluss ebenfalls mit *Kaleidoscope* und – bei Bedarf – der speziellen Analyse-Software *Sonobat* 4.2.0p der Fa. DNDESIGN überprüft.

45 Bei Bedarf wurde zur Bestimmung gespeicherter Fledermausrufe – neben eigenen Referenzdaten – auf die folgenden Werke (Literatur, Tonträger) zurückgegriffen:

- AHLÉN (1981),
- BARATAUD (2000, 2015),
- LAAR MEDIA O.J.,
- LIMPENS & ROSCHEN (2005),
- 50 • SKIBA (2009),
- MIDDLETON ET AL. (2014),
- RUSS (2012),
- PFALZER (2002, 2007),
- BRAUN & DIETERLEN (2003),
- 55 • WEID (1988),
- KLAWITTER & VIERHAUS (1981).

60 Quartiermöglichkeiten wurden an den Außenseiten und während der Gebäudebesichtigung im Innenraum gesucht, z.T. unter Benutzung eines Fernglases. Geachtet wurde auf Hinweise einer Besiedlung (tote Tiere, anhaftende Kotpellets, Fraßplätze u.ä.). Weiterhin wurde während der Detektorerfassung auf ausfliegende Tiere geachtet, z.T. unter Nutzung einer Wärmebildkamera.

65



3.3.3 Herpetofauna

5 Die Erfassung von Reptilien/Amphibien erfolgte an drei Terminen. Hauptaugenmerk lag hier insbesondere auf einem potenziellen Vorkommen der Mauereidechse (*Podarcis muralis*). Hierzu wurden die Flächen begangen, Sichtungen von Reptilien direkt GPS-genau (in der Regel 3 Meter) verortet (Android-App *Mapit*).

10 Neben den direkten Sichtbeobachtungen erfolgte eine Nachsuche unter zusagenden Versteckstrukturen (Bretter, Planen, in Steinhaufen etc.).

15 Die Differenzierung nach autochthonem und allochthonem Vorkommen (z.B. SCHULTE et al. 2011) wurde nicht durchgeführt.

3.3.4 Biotoptypenkartierung

20 Eine Biotoptypenkartierung (ohne versiegelte Flächen, Gebäude etc.) wurde während der Mai-terminen durchgeführt. Zugrunde gelegt wurde der Biotoptypenkatalog von Rheinland-Pfalz in der aktuellen Version (download unter <http://www.naturschutz.rlp.de/?q=node/305>).

25

3.3.5 Erfassungstermine

30 Insgesamt wurden an sechs Tagen Erfassungstermine wahrgenommen (vgl. **Tabelle 1**).

Tabelle 1: Erfassungstermine			
Ifd. Nr.	Datum	Erfassungsteile	Wetter
1	22.04.2017	1. Avifauna, 1. Herpetofauna	ca. 13° C, wechselnd bewölkt, trocken
2	17.05.2017	2. Avifauna, 2. Herpetofauna	ca. 26°C, trocken, schwach windig, kaum bewölkt
3	24.05.2017	3. Avifauna, (Herpetofauna)	20°C, trocken, tlw. schwacher Wind, wechselnd bewölkt
4	26.06.2017	(Avifauna), 3. Herpetofauna; abends 1. Fledermauserfassung	trocken, 25-28°C, schwach windig, abends ca. 19°C
5	01.08.2017	(Avifauna, Herpetofauna), Gebäudebesichtigung	tlw. Regen, ca. 18°C, bewölkt
6	28.09.2017	2. Fledermauserfassung abends	21-14°C, trocken, schwacher Wind



4 Ergebnisse und Bewertung

4.1 Fauna

4.1.1 Avifauna

4.1.1.1 Ergebnisse

10 10 Brutvogelarten wurden mit 23 Brutpaaren („Reviere“) im UG festgestellt, eine weitere Art mit einem Bruthinweis (Mauersegler), 13 Arten können als Gäste (Zufalls-, Nahrungsgäste) gelten. **Tabelle 2** und **Abb. 26** geben eine Übersicht hierzu.

15

Tabelle 2: Avifauna UG (Brut- und Gastvögel)

Status: Bv: Brutvogel/Brutverdacht Bv?: Bruthinweis (N)G: (Nahrungs)gast
Gefährdung: 3 – gefährdet V – Art der Vorwarnliste * – ungefährdet
Rote Listen: GRÜNEBERG et al. (2015); RP (2014): DIETZEN et al. (2014) [nur Brutvögel in RP]
Schutz: bg – besonders geschützt sg – streng geschützt Fettdruck: streng geschützte Arten
Kürzel: Artkürzel nach SÜDBECK (2005)

Deutscher Name	Wiss. Name	Kürzel	Status	Anzahl Brutpaare/Reviere	RL BRD	RL RLP	Schutz
Brutvögel (Sortierung nach Anzahl der Brutpaare/Reviere)							
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	H	Bv	6	V	3	bg
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	Bv	3	*	*	bg
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	Bv	3	*	*	bg
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	Stt	Bv	3	-	-	-
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	Bv	2	*	*	bg
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	Bv	2	*	*	bg
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	Bv	1	*	*	bg
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Dg	Bv	1	*	*	bg
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	Bv	1	*	*	bg
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	Bv	1	3	*	bg
Art mit Bruthinweis							
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	Ms	Bv?	-	*	*	bg
Gastvögel							
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Bs	NG	-	*	*	bg
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	D	NG	-	*	*	bg
Elster	<i>Pica pica</i>	E	NG	-	*	*	bg
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Mb	G	-	*	*	sg
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	M	NG	-	V	3	bg
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Rk	NG	-	*	*	bg
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Rs	NG	-	V	3	bg
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf	G	-	*	*	sg



5 Alle vorkommenden Brutvogelarten zählen zu den besonders geschützten, jedoch weitgehend ungefährdeten Arten. Hierbei handelt es sich überwiegend um Gehölzgeneralisten (z.B. Amsel, Buchfink, Mönchsgrasmücke). Der in RP gefährdete Haussperling weist mit mindestens sechs Brutpaaren einen erfreulichen Wert auf, gleichzeitig ist er die Art mit der höchstens Anzahl an Brutnachweisen. Der bundesweit als gefährdet eingestufte Star ist die zweite Art mit einem Rote-Liste-Status.

10 Für den Mauersegler konnte ein „Bruthinweis“ (einmaliges Feststellen eines vom Gebäude abfliegenden Exemplars im NW-Teil des UG) erbracht werden.

15 Die beiden streng geschützten Arten Mäusebussard und Turmfalke wurden nur als Gäste beobachtet, entweder nur überfliegend (Mäusebussard), oder auch ruhend (Turmfalke) an der Ostfassade des Hallenkomplexes. Die übrigen Gastvögel sind gelegentliche Nutzer von Freiflächen zur Nahrungssuche (z.B. Bachstelze, Elster, Rabenkrähe) oder des freien Luftraums (Mehl- und Rauchschalbe).



20

Abb. 26: Verortung der Nachweise von Brutvögeln im UG



4.1.1.2 Diskussion und Bewertung

5 Das Artenspektrum ist typisch für besiedelte Gebiete der vorliegenden Art. Der Haussperling mit mindestens sechs Brutpaaren ist hierbei möglicherweise noch häufiger vertreten, da aufgrund der Bebauung und umfriedeter Privatgrundstücke nicht bis in den letzten Winkel erfasst werden konnte. Geschätzt ist von bis zu 10 Brutpaaren auszugehen.

10 Als Gebäudebesiedler treten – tlw. neben dem Haussperling – Star, Hausrotschwanz, Kohlmeise und Straßentaube auf. Letztgenannte Art ist charakteristisch für den Hallenkomplex, trotz lokaler Abwehrmaßnahmen (z.B. Nagelleisten) findet die Art noch genügend Brutmöglichkeiten in den durch Mauerlöcher oder beschädigte Fenster zugänglichen Hallen. Diese werden auch als angestammte Ruheplätze genutzt, wie größere Mengen Taubenkot auf den Böden andeutet.

15 Der Hausrotschwanz ist im Hallenkomplex ebenfalls mit einem Brutpaar vertreten, ein zweites Paar wurde im besiedelten Westteil des UG festgestellt. Im Halleninneren konnten keine Hinweise auf eine Brut des Hausrotschwanzes gefunden werden, jedoch existieren genügend Brutmöglichkeiten an den Hallenaußenseiten und in schwer einsehbaren Hallenteilen, z.B. im Dachbereich. Der Star konnte im Hallenbereich nicht beobachtet werden, sein einziges Vorkommen im UG beschränkt sich auf eine Gebäudebrut in der Nord-West-Ecke des UG.

25 Die übrigen Arten sind in der Mehrzahl häufige und ungefährdete Gehölzgeneralisten, nur die Dorngrasmücke kann als Art des strukturierten Offenlandes gelten, ihr Brutplatz in der Gleisanlagenbrache mit Einzelsträuchern und kleinen Gehölzgruppen ist demnach durchaus typisch. Die „avifaunistische Wertigkeit“ bedingt sich in erster Linie durch das Vorkommen des Haussperlings, eine zwar noch verbreitete Art, die jedoch einen negativen Trend der Brutpaarzahlen aufweist.

30

4.1.2 Fledermäuse

4.1.2.1 Übersicht

35

Vier Fledermausarten, Vertreter einer Gattung (*Myotis spec.*) und ein Artenpaar (Braunes/Graues Langohr) konnten durch die aktive Detektorerfassung mit insgesamt 68 Kontakten im UG nachgewiesen werden (vgl. **Tabelle 3**, Punktkarten vgl. **Abb. 27** – **Abb. 28**).

Tabelle 3: Fledermäuse des UG							
Rote-Listen: BRD: MEINIG et al. (2009); RP: GRÜNEWALD & PREUSS (1987), AK FLEDERMAUSSCHUTZ (1992), FFH: SSYMANK et al. (1998)							
1: Vom Aussterben bedroht 2: Stark gefährdet 3: Gefährdet D: Daten defizitär G: Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt V: Art der Vorwarnliste *: Ungefährdet FFH IV: Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichen Interesse FFH II: Art von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen Nachweis: a – aktive, akustische Erfassung mittels Detektor, S - Sichtkontakt							
Art	Deutscher Name	Rote Listen			FFH	Nachweis	Anzahl Kontakte (Termin 1/2)
		BRD 2009	RP 1987	RP (AK FMS) 1992			
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	G	1	2	IV	a	2/-
<i>Myotis spec.</i>	Gattung <i>Myotis</i>	-	-	-	min. IV	a	2/1
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	V	3	3	IV	a	2/2
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus	*	2	1	IV	a	-/1
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	*	3	3	IV	a, S	34/23
<i>Plecotus auritus/austriacus</i>	Braunes/Graues Langohr	V/2	2/2	3/2	IV/IV	a	1/-

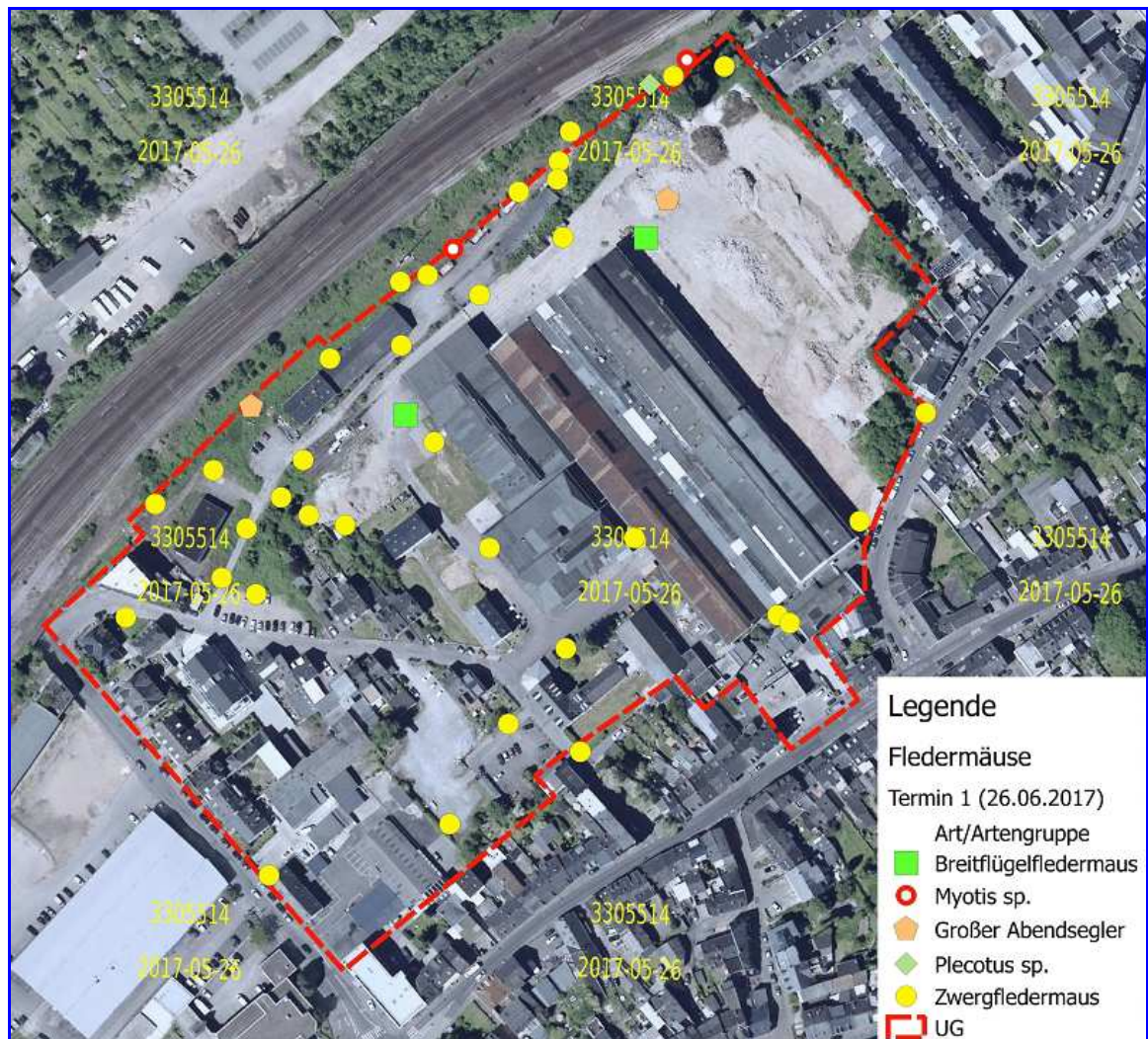
40

4.1.2.2 Ergebnisse

5 Mit 67 Kontakten gelangen für die **Zwergfledermaus** die meisten Registrierungen. Genutzt wurden alle Randlinienanteile des UG, z.B. die Gehölzränder im Übergang zu offenen Flächen, Straßenzüge, entlang der Gebäudeaußenmauern. Für diese häufige Fledermausart ist das UG sowohl als Jagdgebiet von Interesse, als auch als Quartierstandort (bebaute Bereiche). Quartiere an den Hallen konnten nicht beobachtet werden. Im weiteren bebauten Bereich außerhalb des Plangebietes sind Quartiere dieser Art zu vermuten.

10 Von der zweiten *Pipistrellus*-Art, der **Rauhhaufledermaus**, gelang nur ein Kontakt während des zweiten Termins. Diese Langstreckenzieherin tritt in der Regel oft nur kurzzeitig in einem Gebiet auf, ihre Ansprüche an die Flächenausgestaltung ähneln der der Schwesterart. Das UG dürfte für die Art von keiner wesentlichen Relevanz sein.

15



20 **Abb. 27: Fledermauskontakte im Termin am 26. Juni 2017**

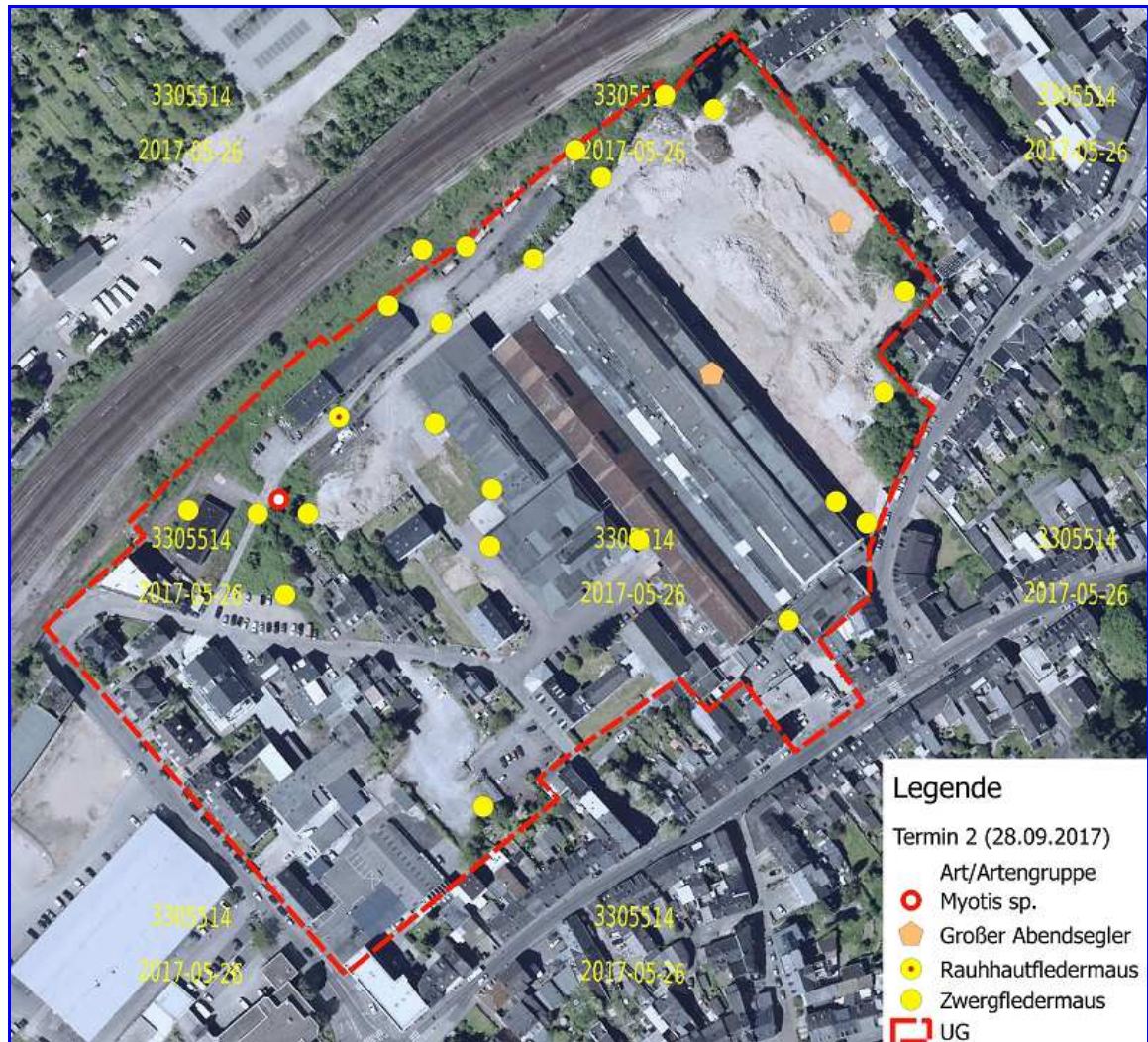
25 Drei Kontakte konnten nur als Gattung **Myotis** zugeordnet werden, möglicherweise Individuen der Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) oder der Kleinen Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*). Kontaktorte waren hier jeweils in der Brache der Gleisanlage im Nordteil des UG gelegen.

5

Die im Trierer Raum recht verbreitete **Breitflügel-Fledermaus** wurde zweimal entlang der Hallen fliegend registriert. Als obligater Gebäudebewohner (Spaltenquartiere im Dachbereich) wäre diese Art als Quartiernutzer im UG nicht auszuschließen, jedoch erbrachten die Ausflugbeobachtungen keinen Hinweis auf eine Nutzung der Hallenbereiche.

10

Der **Große Abendsegler** wurde viermal registriert und kann als reiner Durchzieher betrachtet werden (keine Jagdaktivitäten, schneller Durchzug über dem UG). Eine Bindung an spezielle Strukturen des UG war nicht erkennbar. Die Art bevorzugt geräumigere Baumhöhlen als Sommer-, Balz- und Winterquartier, letztgenannter Quartiertyp kann jedoch auch hinter Verschaltungen von Gebäuden liegen.



15

Abb. 28: Fledermauskontakte im Termin am 28. September 2017

20

Nur eine Registrierung gelang für einen Vertreter der Gattung **Plecotus**. Das Langohr (eine Trennung der beiden *Plecotus*-Arten ist nur aufgrund der Ortungsrufe nicht möglich) konnte jagend am Nordrand des UG registriert werden. Diese eine Beobachtung sagt nicht unbedingt etwas über die Seltenheit des Artenpaares im UG aus, da die *Plecotus*-Arten allgemein schwer zu detektieren sind (leise Ortungsrufe, bei substratnaher Jagd oft keine aktive Echoortung).

25

30

Sowohl das Braune, als auch das Graue Langohr wären hier zu erwarten, insb. das Graue Langohr ist als „Siedlungsart“ bekannt. Genutzt werden von beiden Arten auch Gebäudequartiere, z.B. im Gebälk von Dachböden oder Spaltenquartieren, wie Mauerfugen oder defekten Hohlblocksteinen.



4.1.2.3 Quartierpotenzial

- 5 Bei größeren, älteren Gebäudekomplexen wie im vorliegenden Fall ist von vornherein zumindest ein „Grundstock“ von Fledermausquartieren anzunehmen. Typische Gebäudefledermäuse wären z.B. die auch während der Detektorerfassungen angetroffenen Arten Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus. Insbesondere die Zwergfledermaus besiedelt tlw. nur schwer erfassbare Spaltenquartiere (Mauerritzen und -löcher, Hohlräume hinter Blech- und Holzverkleidungen etc.).



10

Abb. 29: Möglicher Quartierzugang durch defektes Brett
(Hallenaußenseite im SW-Teil des Gebäudekomplexes)



15

Abb. 30: Möglicher Quartierzugang durch Spalte zwischen Brett und Mauer
(Hallenaußenseite im SW-Teil des Gebäudekomplexes)



Während der Gebäudebesichtigung konnten solche Unterschlupfmöglichkeiten in Anzahl festgestellt werden, sowohl an der Außenseite der Gebäude, als auch im Innenraum.

- 5 Typische Quartiermöglichkeiten, die z.B. von der Zwergfledermaus gerne angenommen werden, sind Verkleidungen im Dachbereich. Der Zugang zu möglichen Hohlräumen wird z.T. durch defekte Bretter ermöglicht (vgl. **Abb. 29**) oder durch Spalten zwischen Verkleidung und Mauer (vgl. **Abb. 30**).
- 10 Eine weitere Quartiermöglichkeit – zumindest für Einzeltiere – sind Mauerrisse und -fugen, sowohl im Außen-, als auch im Innenbereich. **Abb. 31** zeigt solche Mauerrisse und -fugen an der Außenseite der nördlichen Gebäudefront. Im Innenraum treten weitere Quartiermöglichkeiten hinzu, z.B. der Auflagebereich von Dachbalken auf den stützenden Mauern (vgl. **Abb. 32**).



15

Abb. 31: Mauerrisse und -fugen an der Nordfassade



20

Abb. 32: Balkenauflage mit Spalten



Beispiel eines nutzbaren Winterquartiers – z.B. für frei hängende Graue Langohren – ist der Wartungskeller im Südteil des Gebäudekomplexes (vgl. **Abb. 22**).

5

4.1.2.4 Diskussion und Bewertung

4.1.2.4.1 Artenspektrum

In LANIS-Artefakt sind für die TK25 6205 (abgerufen am 19. Dezember 2017) 18 Arten aufgeführt, das UG weist daher mit mindestens drei Arten dieser Liste für das betreffende Meßtischblatt ein Drittel der registrierten Arten auf.

15

Vorkommen nach LANIS-Artefakt:

- Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)
- Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)
- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)
- Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)
- Große Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*)
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
- Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)
- Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)
- Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)
- Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)
- Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)
- Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)
- Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*)
- Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

4.1.2.4.2 Raumnutzung/Aktivitätsdichten

Fledermauslebensräume zeichnen sich durch eine hohe Komplexität aus. Folgende Komponenten gehören zu diesem Lebensraumsystem:

- Sommerquartiere (Wochenstubenquartiere, Übertagungsquartiere, Balzquartiere), je nach Art in Gebäuden, Baumhöhlen, Rindenverstecken, Nistkästen etc.
- Jagdgebiete (Nahrungshabitate), in denen der überwiegende Teil der Nahrungsaufnahme erfolgt. Oft kleinflächige Bereiche, die auch aus größeren Entfernungen angefliegen und regelmäßig aufgesucht werden.
- Flugstraßen zwischen den Quartieren und Jagdgebieten (Transferwege)
- Winterquartiere (Felsspalten, Stollen und Höhlen, Gebäudeteile, Baumhöhlen u.ä.), die je nach Art unterschiedlich weit vom Sommerlebensraum entfernt sein können

Vertiefende Darstellungen hierzu sind z.B. BLAB (1980), BRINKMANN (2000) und WEISHAAR (1992) zu entnehmen.

Bei der vorliegenden Erfassung wurde aufgrund der angewandten Methodik die Eignung des UG in Hinblick auf Quartierangebote (Winter-, Sommer- und potenzielle Wochenstubenquartiere) überprüft, daneben wurde Augenmerk auf den Aspekt „Nahrungshabitat“, daneben auch mögliche Transferwege, gelegt.

65



- 5 Die hohe Aktivitätsdichte der **Zwergfledermaus** war zu erwarten, da unsere häufigste Fledermausart als typisches Fledertier der Siedlungen und des gut strukturierten Kulturlandes gelten kann. Das UG wurde hierbei sowohl zum Transfer genutzt, als auch über gewisse Zeitspannen hinweg und lokal zur Nahrungssuche aufgesucht. Diese Jagdhabitats sind in erster Linie Ökotope² (hier die Übergänge der Gehölze zu offenen Bereichen (Straße, Plätze, Rasenflächen etc.), die aufgrund ihrer reichen Strukturierung und dem höheren Nahrungsangebot präferiert werden. Diese Randlinien dienen gleichzeitig als Leitlinien beim Transfer.
- 10 Mit Quartieren der Art im näheren Umfeld des UG ist zu rechnen, auch wenn keine direkten Nachweise dafür gelangen. Da die Art jedoch auch längere, bis mehrere Kilometer weite (z.B. SIMON et al. 2004) Flüge von ihren Quartieren zu den Jagdgebieten unternimmt, sind natürlich auch Vorkommen „externer“ Individuen denkbar.
- 15 Als Jagdgebiet ist das UG aufgrund der hohen Versiegelungsgrade und der Bebauung sicher nicht optimal geeignet, mehr zusagende Jagdhabitats finden sich z.B. südlich des UG im Bereich *Petrisberg* und des *Nebenbergs*.
- 20 Die wenigen Kontakte von Vertretern der Gattung **Myotis** lassen kaum schlüssige Aussagen zu. Wie bei der Zwergfledermaus wurden entsprechende Habitats zur Jagd bevorzugt, im vorliegenden Fall nur die Brache der Gleisanlagen. Als Quartiere kämen, z.B. für Fransenfledermaus oder Kleine Bartfledermaus, auch Gebäudequartiere in Frage. Jedoch konnten auch hier keine Erkenntnisse zu einer entsprechenden Quartiernutzung von Vertretern dieser Gattung gewonnen werden.
- 25 Im Gegensatz zu den o.g. kleinen *Myotis*-Arten ist die **Breitflügel-Fledermaus** eine – nahezu – obligate Gebäudefledermaus, die auch ihre Winterquartiere im Gebäudebereich besitzt. Die beiden Kontakte lassen keine besondere Relevanz des UG und speziell des Hallenkomplexes erkennen, auch gab es keine Hinweise auf Quartiere der Art.
- 30 Der **Große Abendsegler** nutzte das UG nur zum schnellen Überflug, die Verweildauer war entsprechend kurz. Jagende Tiere konnten nicht angetroffen werden, Quartiere dieser Baumfledermaus waren im Gebäudebereich nicht anzunehmen. Von der Art sind aus Rheinland-Pfalz keine Reproduktionsnachweise bekannt.
- 35 Das Artenpaar **Braunes/Graues Langohr** wies nur einen Kontakt auf, eine besondere Bedeutung kann dem UG demnach nicht zugesprochen werden. Diese Einschätzung bezieht sich auch auf eine mögliche Quartiernutzung. Beide Arten finden sich in Gebäuden (Quartiere in Fugen des Mauerwerks, auf Dachböden), das Braune Langohr auch in Baumhöhlen.
- 40

4.1.2.4.3 Bewertung der Ergebnisse

- 45 Das UG zeigt in Teilen eine Eignung als Jagdgebiet, z.B. in der Gleisanlagenbrache oder der Gartenbrache. Bevorzugte, regelmäßig beflogene Nahrungshabitats konnten im untersuchten Gebiet jedoch nicht ausgemacht werden.
- 50 Das oben angesprochene Quartierpotenzial ist höher einzuschätzen, auch wenn keine Nachweise besetzter Quartier gelangen.

² Saum-, Randbiotop, auch Übergangsbereich



4.1.3 Herpetofauna

4.1.3.1 Ergebnisse

5

Tabelle 5 führt zwei Reptilienarten für das UG auf. Die Blindschleiche fand sich einmal am NO-Rand des UG (in der Punktkarte nicht dargestellt), während für die Mauereidechse mehrere Beobachtungen gelangen.

10

Tabelle 5: Herpetofauna (Reptilien/Amphibien)					
Rote-Listen: BRD: KÜHNEL et al. (2009a, Reptilien); RP: BITZ & SIMON (1996)					
W: Zurückgehend, Art der Warnliste (Rheinland-Pfalz)					
*: Ungefährdet					
bg: besonders geschützte Art sg: streng geschützte Art					
Art	Deutscher Name	Rote-Listen		Schutz	FFH
		BRD	RP		
<i>Anguis fragilis</i>	Blindschleiche	*	W	bg	
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	V	3	sg	IV

15

Vorkommen der Mauereidechse beschränkten sich ganz überwiegend auf den Bereich der Gleisanlagenbrache, die sich nur zu einem Teil im UG befindet. Von hier aus fand auch sehr lokal eine Besiedlung des benachbarten Walzwerkgeländes statt, Nachweise gelangen hier ausschließlich im Bereich der Schutthaufen im NO-Teil.

20

Abb. 33 gibt die Fundorte im Gebiet wieder, neben acht Beobachtungen adulter Tiere wurde auch eine subadulte Eidechse festgestellt.

25

Die Brache der Gleisanlagen bietet die nötigen Ressourcen für ein Vorkommen der Art: Sonnenplätze (Grobschotterflächen, Wegrand, Mauerteile) in direkter Nachbarschaft zu Versteckplätzen (z.B. Gebüsche, dichte Grasfluren), die gleichzeitig der Thermoregulation dienen, daneben Eiablagestellen (Flächen mit grabbarem Substrat). **Abb. 7** und **Abb. 9**, sowie **Abb. 34 - Abb. 37** zeigen Ausschnitte des Lebensraumes.



Abb. 33: Fundorte der Mauereidechse



Abb. 34: Lebensraum der Mauereidechse, im Vordergrund Stelle mit grabbarem Substrat

5



Abb. 35: Gleisschotter als Sonnenplatz

10



Im an das Walzwerkgelände angrenzenden Brachgelände erfolgte die Besiedelung durch Eidechsen im Bereich von lagerndem Schutt und anderen Strukturen, z.B. dem provisorisch abgedeckten Kanalschacht (vgl. **Abb. 37**).

5



10

**Abb. 36: Zugewachsenes Gleis, Fundort der Mauereidechse
(die diesen Ausschnitt zum Sonnen und zur Jagd nutzte)**

15



Abb. 37: Abgedeckter Kanalschacht als Versteck für adulte Mauereidechse

20



4.1.3.2 Diskussion und Bewertung

4.1.3.2.1 Diskussion

Vorkommen von Mauereidechsen auf Bahngeländen sind bekannt, z.B. eine kopfstärke Population im Bereich eines Güterbahngeländes in Koblenz (SCHULZE-NIEHOFF 2015), für das Saarland stellt WEICHERDING (2005) die Fundorte der Art an Bahnanlagen zusammen. Ein Vorkommen der Art war demnach zu erwarten.

Essentielle Strukturen für die Mauereidechse (Versteck- und Sonnenplätze, Verstecke für die Winterruhe, Eiablagestellen) sind im Gebiet vorhanden, ebenso ein passendes Nahrungsangebot in Form von Insekten und weiteren Wirbellosen. Die Funde der Mauereidechse im UG stellen dabei sehr wahrscheinlich nur einen Ausschnitt der lokalen Population dar, da sich weitere zugehörige Flächen entlang der Bahntrasse befinden.

Die Population schien nicht besonders kopfstark zu sein. LAUFER (1998, zit. in SCHULZE-NIEHOFF 2015) gibt einen Korrekturfaktor 4 bei Erfassungen der Mauereidechse an, so dass im vorliegenden Fall eventuell von bis zu 30 Tieren ausgegangen werden kann.

4.1.3.2.2 Bewertung

Bei dem Vorkommen der Mauereidechse im Norden des UG ist von einer dauerhaften Besiedlung auszugehen, es handelt sich nicht um Zufallsfunde einzelner Tiere. Wie aus der Fundpunktkarte der **Abb. 33** ersichtlich, liegen die Nachweise der Mauereidechse außerhalb des Plangebietes (Brachfläche der Gleisanlagen; HD9 der Biotoptypenkartierung).

4.2 Biotoptypenkartierung

Abb. 38 zeigt die im UG festgestellten Biotoptypen. 12 Biotoptypen konnten differenziert werden.

Im Folgenden werden einige Biotoptypen mit Arten aufgeführt (mit Angaben wissenschaftlicher Name, deutscher Name und Häufigkeit: r=Einzelexemplar, s=selten, h=Herden, v=verbreitet, d=dominant).

4.2.1 AU2 – Pionierwald

Von Sal-Weide dominierter Gehölzbestand am Südrand des UG, einst zwischen dem zwischenzeitlich abgerissenen Hallenkomplex und der *Nellstraße* gelegen.

<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	d
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	r
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke	h
<i>Hedera helix</i>	Efeu	h
<i>Clematis vitalba</i>	Gewöhnliche Waldrebe	v
<i>Rubus sect Rub.</i>	Brombeere	h
<i>Buddleja davidii</i>	Schmetterlingsflieder	h



4.2.2 BF2 – Baumgruppe / BB9 – Gebüsch mittlerer Standorte

Ein kleiner Komplex aus zwei Biotoptypen in der NO-Ecke des UG. Aspektbildend ist hier die Pyramidenpappel. Floristisch ist dieser Komplex weniger bedeutsam, für gehölzbesiedelnde Vögel stellt es einen geeigneten Brutplatz dar.

<i>Acer platanoides</i>	Berg-Ahorn	
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	
<i>Rubus sect. Rubus</i>	Brombeere	
<i>Cornus sanguinea</i>	Blutroter Hartriegel	
<i>Rosa spec.</i>	Rose	
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche	
<i>Picea pungens</i>	Stech-Fichte	
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	
<i>Populus nigra ,Italica'</i>	Pyramidenpappel	

4.2.3 HD9 Brachfläche der Gleisanlagen

Die Fläche wurde als Gesamtheit kartiert, inkl. der Teile außerhalb des BP-Gebietes. Floristisch ist es der artenreichste Biotoptyp. Hauptbedeutung besitzt die Fläche jedoch aus faunistischer Sicht, z.B. als Lebensraum der Mauereidechse, wahrscheinlich auch weiterer Artengruppen, z.B. Tagfalter und Heuschrecken.

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	r
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn	s
<i>Achillea millefolium</i>	Schafgarbe	s
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	h
<i>Artemisia vulgaris</i>	Beifuß	s
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke	s
<i>Bromus sterilis</i>	Taube Trespe	v
<i>Buddleja davidii</i>	Schmetterlingsflieder	v
<i>Cichorium intybus</i>	Wegwarte	h
<i>Clematis vitalba</i>	Gewöhnliche Waldrebe	s
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel	s
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre	v
<i>Fallopia japonica</i>	Japanischer Staudenknöterich	h
<i>Hypericum perforatum</i>	Echtes Johanniskraut	s
<i>Origanum vulgare</i>	Oregano	s
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich	s
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel	s
<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut	v
<i>Rosa spec</i>	Rose	s
<i>Rubus sect. Rub.</i>	Brombeere	d
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	r
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	v
<i>Solidago canadensis</i>	Kanadische Goldrute	s
<i>Urtica dioica</i>	Brennnessel	h
<i>Verbascum lychnitis</i>	Weißer Königskerze	s



4.2.4 HJ4 – Gartenbrache

<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn	r
<i>Corylus avellana</i>	Hasel	h
<i>Dactylis glomerata</i>	Knäuelgras	s
<i>Forsythia intermedia</i>	Forsythie	s
<i>Polygonum aubertii</i>	Schlingknöterich	h
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel	h
<i>Rosa</i>	Rose	s
<i>Rubus sect Rub.</i>	Brombeere	h
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	s

5

4.2.5 Weitere nicht planungserhebliche Biotoptypen

10 Die nachfolgenden Biotoptypen sind floristisch weitgehend uninteressant und werden nicht weiter besprochen.

- BD2 - Strauchhecke, ebenerdig
- BF3 - Einzelbaum
- 15 • HJ1 - Ziergarten
- HM4 - Trittrassen
- HW1 - Brachfläche des Innenstadtbereichs
- HW4 - Brachfläche der Industriegebiete
- 20 • HW5 - Brachfläche der Gewerbegebiete



Abb. 38: Biototypen innerhalb des UG



4.3 Objekte Biotopkataster/geschützte Biotoptypen/NATURA 2000-Gebiete/VSG

- 5 Objekte des Biotopkatasters Rheinland-Pfalz sind im UG oder der unmittelbaren Umgebung nicht erfasst, das UG lag jedoch auch nicht im Suchraum der 2007 aktualisierten Biotopkartierung.
- Nach § 30 BNatSchG oder § 15 LNatSchG pauschal geschützte Biotope konnten im UG im Zuge der Biotoptypenkartierung nicht kartiert werden.
- 10 FFH- oder Vogelschutzgebiete (VSG) tangieren ebenfalls nicht das UG oder seine unmittelbare Umgebung.



5 Rechtliche Grundlagen

Das Artenschutzrecht ist sowohl nach gemeinschaftsrechtlichen Vorschriften wie auch auf der nationalen Rechtsebene zu beachten.

Europarechtliche Regelungen:

- Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992 (FFH-Richtlinie), Abl. EG Nr. L 206/7 und
- Artikel 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 02. April 1979 (Vogelschutzrichtlinie), Abl. EG Nr. L 103.

Nationale Regelungen:

- Im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)³ in der im März 2010 in Kraft getretenen Fassung wurden die europarechtlichen Regelungen zum Besonderen Artenschutz im Abschnitt 3 des Kapitels 5 des BNatSchG (§§ 44 – 47) in nationales Recht umgesetzt.
- Die artenschutzrechtlichen Begriffsbestimmungen werden im § 7 des BNatSchG definiert.
 - Nach § 7 (2) Satz 13 BNatSchG sind *besonders geschützte Arten*
 - a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels, die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 709/2010 geändert worden ist, aufgeführt sind,
 - b) nicht unter Buchstabe a fallende Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind, europäische Vogelarten sowie
 - c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 aufgeführt sind;

Zitat:

„§ 7 – Begriffsbestimmungen

(...)

13. *besonders geschützte Arten*

a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (Abl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1, L 100 vom 17.4.1997, S. 72, L 298 vom 1.11.1997, S. 70, L 113 vom 27.4.2006, S. 26), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 318/2008 (Abl. L 95 vom 8.4.2008, S. 3) geändert worden ist, aufgeführt sind,

b) nicht unter Buchstabe a fallende

aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,
bb) europäische Vogelarten,

c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 aufgeführt sind;

(...)"

Zitat-Ende

³ Abrufbar im Internet z.B. unter <http://dejure.org/gesetze/BNatSchG>



- Nach § 7 (2) Satz 14 BNatSchG sind *streng geschützte Arten* diejenigen besonders geschützten Arten, die
 - a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
 - b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG oder
 - c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 2 aufgeführt sind.

Zitat:

*„14. streng geschützte Arten (sind)
besonders geschützte Arten, die
a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,
c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 2
aufgeführt sind;“*

Zitat-Ende

- § 19 des BNatSchG führt zu Schäden an bestimmten Arten und natürlichen Lebensräumen aus,
 - dass eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadengesetzes als jeder Schaden definiert wird, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat; dabei werden auch die Zulässigkeitsvoraussetzungen, z.B. auf Grund der Aufstellung eines Bebauungsplans, definiert.

Im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 1. März 2010 wird sowohl der allgemeine, als auch der besondere Artenschutz berücksichtigt.

§ 39 BNatSchG regelt den allgemeinen Artenschutz:

Zitat:

*„(1) Es ist verboten,
1. wild lebende Tiere mutwillig zu beunruhigen oder ohne vernünftigen Grund zu fangen, zu verletzen oder zu töten,
2. wild lebende Pflanzen ohne vernünftigen Grund von ihrem Standort zu entnehmen oder zu nutzen oder ihre Bestände niederzuschlagen oder auf sonstige Weise zu verwüsten,
3. Lebensstätten wild lebender Tiere und Pflanzen ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen oder zu zerstören.“*

Zitat-Ende

In § 44 Abs. 1 BNatSchG wird der besondere Artenschutz geregelt. Hier werden Arten berücksichtigt die durch den § 7 BNatSchG („Begriffsbestimmungen“) als „besonders geschützt“ definiert werden.

Als Teilmenge der besonders geschützten Arten werden im § 7 BNatSchG weiterhin die „streng geschützten“ Arten hervorgehoben.



Die **Zugriffsverbote** sind in § 44 Abs. 1 BNatSchG geregelt. Dieser Absatz lautet:

5

Zitat:

10

*„§ 44
Vorschriften für besonders geschützte
und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten*

15

(1) Es ist verboten,

20

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,

25

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,

30

3. Fortpflanzungs- oder 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
(Zugriffsverbote)."*

35

Zitat-Ende

40

Im Absatz 5 des § 44 BNatSchG werden u.a. die **bei Eingriffen zu beachtenden Schutzvorschriften** benannt und auf die entsprechenden Vorschriften des Baugesetzbuchs wie auch der europarechtlichen Regelungen Bezug genommen:

45

Zitat:

50

„(5) Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 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 IV Buchstabe b 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 kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

55

60

65

Zitat-Ende



5 Für Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und für alle europäischen Vogelarten ist eine artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen, die als Ziel hat, den Nachweis zu führen, dass die Planungen die ökologischen Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht erheblich stören. Gelingt dieser Nachweis nicht sind weitere Schritte einzuleiten.

10 **Artenschutzrechtliche Regelungen im BauGB:**

10 In der Bauleitplanung ist der Artenschutz in der planerischen Abwägung nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB als einfacher Umweltbelang zu berücksichtigen. Der Gebietsschutz ist in der planerischen Abwägung nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. b BauGB und nach § 1a Abs. 4 BauGB zu beachten.

15 **Umgang mit den Verbotsbestimmungen:**

20 Der Umgang mit den in § 44 (1) BNatSchG aufgeführten Verbotsbestimmungen regelt sich bei Eingriffsvorhaben nach den Bestimmungen des § 44 (5) BNatSchG. Nach § 44 (5) Satz 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft wie auch für nach den Vorschriften des BauGB zulässige Vorhaben nach § 18 (2) Satz 1 BNatSchG nur für die Anhang IV-Arten der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie für die heimischen europäischen Vogelarten nach Art 1. der Vogelschutzrichtlinie.

25 Falls die Verbotstatbestände des § 44 (1), (5) BNatSchG bezüglich der europarechtlich geschützten Arten erfüllt sind oder aber zumindest nicht ausgeschlossen werden können, müssen die Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 (7) BNatSchG erfüllt sein. Dies sind z.B. zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, Alternativlosigkeit und dass sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art durch das in Rede stehende Projekt nicht verschlechtert.

30 Nach Art. 16 (1) der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) bedeutet dies für die sog. „Anhang IV-Arten“ der FFH-RL, dass das Vorhaben den günstigen Erhaltungszustand einer Art nicht verschlechtert und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert.

35



6 Artenschutzrechtliche Bewertung

6.1 Bewertung des Vorhabens

6.1.1 Grundlagen

Zu klären ist, ob in Anlehnung an § 44 BNatSchG vom 1. März 2010 durch die Realisierung des anstehenden Vorhabens (Rodung von Gehölzen, Abriss bestehender Gebäude, Umwandlung von Flächen, Neubau von Gebäuden) Verbotstatbestände erfüllt sind:

1. Es ist 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 (Tötungsverbot auf Ebene des Individuums)
2. Streng geschützte Arten bzw. europäische Vogelarten dürfen während Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten nicht erheblich gestört werden (Ver-schlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population⁴ einer Art)
3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Arten dürfen nicht beschädigt bzw. zerstört werden (Verlust der ökologischen Funktion dieser Stätten im räumlichen Zusammenhang).

Der Prüfumfang beschränkt sich hier auf die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten (Begriffsdefinitionen in § 7 BNatSchG).

Als streng geschützte Arten sind die Arten des Anhangs A der EuArtSchV, der Anlage 1 Sp. 3 der BArtSchVO und des Anhangs IV der FFH-RL definiert.

Besonders geschützte Arten sind die Arten der Anlage 1, Sp. 2 der BArtSchVO, des Anhangs A oder B der EUArtSchV sowie Anhang IV der FFH-RL, sowie alle europäischen Vogelarten. Die streng geschützten Arten zählen gleichzeitig zu den besonders geschützten Arten.

Zur Begrifflichkeit der „Fortpflanzungs-“ und „Ruhestätten“ vgl. die Ausführungen von HVNL et. al. (2012a, 2012b).

6.1.2 Vorhabenbeschreibung

Auf der bestehenden Konversionsfläche ist die Entwicklung eines Quartiers mit Mischnutzung (mit Schwerpunkten Wohnungsbau, Gewerbe, Kultur/Freizeit, Gastronomie und Dienstleistungen) geplant. Bestehende Hallen des ehemaligen Walzwerkes sollen z.T. erhalten bleiben, andere abgerissen werden (zu einem großen Teil bereits erfolgt).

Die **Abb. 1** gibt eine Übersicht der entsprechenden Gebäude. Im Bestand verbleibende Gebäude werden dem Nutzungszweck entsprechend renoviert bzw. ausgebaut, die durch Gebäudeabriss entstandenen Freiflächen werden – wie auch bereits bestehende Freiflächen, z.B. Lager- und Parkplätze – durch Neubauten nachgenutzt bzw. verbleibende Flächen zur Freiraumgestaltung herangezogen. Weiterhin erfolgt eine Erschließung des Quartiers durch Straßen, daneben sind Schallschutzmaßnahmen zur Reduzierung des Bahnlärms vorgesehen.

⁴ Die lokale Population wird als „eine Gruppe von Individuen einer Art, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnen“ definiert (LANA 2009)



6.1.3 Auswirkungen des Vorhabens

6.1.3.1 Auswirkungen während der Bauphase (vorbereitende Arbeiten)

5

Hierunter alle Maßnahmen (Rodungen, Gebäudeabrisse, Ausschachtungen etc.) bis zur Fertigstellung von Gebäude, Plätzen u.ä..

10

6.1.3.1.1 Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten/Tötung von Individuen

15

Durch Abbrucharbeiten bzw. Rodungen von Gehölzen gehen potenziell Fortpflanzungsstätten (z.B. Gebäudebereiche mit Nistplätzen typischer Gebäudebrüter, Wochenstubenquartiere von Fledermäusen) verloren. Bei Nutzung der o.g. Stätten besteht weiterhin die Gefahr der Tötung bzw. Verletzung einzelner Individuen.

20

6.1.3.1.2 Flächeninanspruchnahme

25

Durch bauliche Tätigkeiten können Flächen zur temporären Lagerung von Material oder Gerät in Anspruch genommen werden.

30

6.1.3.1.3 Lärmimmissionen

35

Der Einsatz schwerer Baumaschinen, Planiertraupen, Bagger, LKWs etc. führt zu erheblichen Lärmpegeln, die jedoch nicht gleichmäßig über die Gesamtfläche und die gesamte Bauphase verteilt sind. Zu Lärmimmissionen können auch starke Erschütterungen und Vibrationen zählen, z.B. durch Abbruch- oder Bohrarbeiten.

40

6.1.3.1.4 Störungen durch regelmäßige Anwesenheit von Menschen

45

Aufgrund der regelmäßigen Anwesenheit von Menschen innerhalb des Gebietes ist prinzipiell mit der Vergrämung störungsempfindlicher Arten zu rechnen.

6.1.3.2 Anlagenbedingte Auswirkungen

50

6.1.3.2.1 Bodenversiegelung/Überbauung

55

Eine Bodenversiegelung bzw. Überbauung findet im großen Umfang statt, betrifft im vorliegenden Fall jedoch bereits versiegelte Flächen, so dass eine Neuversiegelung weitgehend unterbleibt.

6.1.3.2.2 Flächenverluste

60

Durch Überbauung bzw. Umnutzung von Flächen können Flächenverluste entstehen.



6.1.3.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Diese sind aufgrund der Dauerhaftigkeit von besonderer Relevanz.

6.1.3.3.1 Optische und akustische Störungen

Optische Störungen sind durch die Errichtung von Gebäuden gegeben, hiermit verbunden ist z.B. eine Meidung des Umfeldes durch Arten, die zu vertikalen Strukturen Abstand halten.

6.1.3.3.2 Immissionen

Möglich durch Kraftfahrzeuge und Immissionen aus Gewerbebetrieben.

6.1.4 Vorhabensbewertung

Nach der Legaldefinition liegt eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 BNatSchG vor, wenn diese Störung den Erhaltungszustand (vergl. z.B. TRAUTNER et al. 2006) der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Als lokale Population (hier die relevante Bezugsgröße) wird eine Gruppe von Individuen einer Art verstanden, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und zur gleichen Zeit einen zusammenhängenden Raum gemeinsam bewohnen. Hierbei kann der von der lokalen Population in Anspruch genommene Raum größer sein, als einzelne Lebensstätten. Es ist daher zu untersuchen, welche Auswirkungen die anstehende Planung auf den dauerhaften Fortbestand der lokalen Population einer betreffenden Art hat.

Der räumliche Bezug ist hierbei:

- kleinräumige Landschaftseinheiten, z.B. Naturraum [oder]
- Naturschutz-Gebiete [oder]
- NATURA 2000-Gebiete (FFH-, VS-Gebiete)

Der räumliche Bezug ist abhängig von den Raumannsprüchen der jeweiligen Arten, so sind Arten mit hohen Raumannsprüchen (einige Großvogelarten, Wildkatze etc.) entsprechend angepaßt zu betrachten.

Im vorliegenden Fall kann als Raumbezug das UG inkl. seines weiteren (Umkreis ca. 1 km) Umfelds gewählt werden.

Verletzung/Tötung von Tierindividuen

Bei groben Eingriffen – hier z.B. Rodungen und Abrissarbeiten mit massiven Maschineneinsatz – besteht immer die Gefahr, einzelne oder mehrere Individuen der besonders geschützten Arten (hier besonders relevant Fledermäuse und Mauereidechse) zu verletzen oder zu töten. Betroffen wären z.B. Fledermäuse in ihrem Quartier (Tagesquartier, Winterquartier), insbesondere im Winterquartier ruhende Tiere sind aufgrund ihrer Lethargie nicht fluchtfähig. Dies gilt auch für von Mauereidechsen neu besiedelte Schuttberge, insbesondere in der Nähe der Brachfläche der alten Gleisanlage. Eine Minimierung des Risikos ist durch entsprechende Maßnahmen sicherzustellen (vgl. **Tz. 6.2**).



Störung streng geschützter Arten

In Frage kommende Arten sind im vorliegenden Kontext die Zwergfledermaus und die Mauereidechse.

5

Wochenstubenquartiere der **Zwergfledermaus** oder anderer Fledermausarten wurden während der Untersuchungen 2017 im Bereich des Hallenkomplexes nicht festgestellt, eine erhebliche Störung der lokalen Population liegt demnach nicht vor. Ein partieller und temporärer Verlust von Nahrungshabitaten ist nicht als artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand zu werten, da keine essentiellen Nahrungshabitats betroffen sind und das Umfeld weiterhin geeignete Jagdräume bereithält.

10

Eine Störung der lokalen Population der **Mauereidechse** läge vor, wenn der Bereich der außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans befindlichen Gleisbrache in wesentlichen Teilen in Anspruch genommen würde. In diesem Fall wären die artenschutzrechtlichen Auswirkungen unter Berücksichtigung der benachbarten Eidechsenvorkommen entlang der Bahnlinie zu klären.

15

20

Verlust/Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Arten

Hier ist der Frage nachzugehen, ob die Planungen zu einem Verlust oder einer Beschädigung von Fortpflanzungs- (Wochenstubenquartiere, Neststandorte) und Ruhestätten (z.B. Winterquartiere von Fledermäusen) der besonders geschützten Arten führen. Zu diesen zählen auch die als „*streng geschützt*“ eingestuft Arten. Neben den Vogelarten (mit Ausnahme der Straßentaube) sind demnach auch Fledermäuse und Reptilien zu betrachten.

25

Im Hallenkomplex waren – neben brütenden Straßentauben – je ein Brutvorkommen von Hausrotschwanz und Haussperling vorhanden. Für diese beiden Brutvorkommen wäre mit einem Verlust der Niststätten zu rechnen. Beide Arten können jedoch durch entsprechende bauliche Maßnahmen (Schaffung entsprechender Nistmöglichkeiten an bestehenden und neu zu errichtenden Gebäuden) im überplanten Bereich gehalten werden. Da mehrere Hallen bestehen bleiben, ist auch nicht mit einem plötzlichen Totalverlust sämtlicher potenzieller Brutplätze zu rechnen.

30

Fledermäuse sind durch Verlust von Wochenstubenquartieren sowie Tages- und Winterquartieren nicht betroffen, da diese nicht nachgewiesen werden konnten. Dennoch wird angeregt, bei Neu- und Umbaumaßnahmen auch Fledermausquartiere, etwa durch fledermausfreundliche Konstruktionen mit Schaffung von Spaltenquartieren oder gezielte Anlage von Quartiermöglichkeiten im Außenwandbereich, durchzuführen (vgl. **Abb. 39**, **Abb. 40**).

35

Bei der Mauereidechse ist insbesondere auf eine nur sehr kurzfristige Zwischenlagerung von Abbruchmaterial (Grobschutt) zu achten, um keine Neubesiedlung zu provozieren.

45

6.2 Maßnahmen

50

6.2.1 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

6.2.1.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Aufgrund der vorliegend dokumentierten Erkenntnisse ist festzustellen, dass Maßnahmen zur Vermeidung nicht erforderlich sind.

55

Unabhängig sollen jedoch folgende artenschutzfachlich sinnvollen Maßnahmen durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert und umgesetzt werden:

60



- 5
- Installation von 6 Stück winterfesten Fledermaus-Winterquartieren des Typs 1WI⁵ der Fa. SCHWEGLER⁶ (Montage auf oder unter Putz) im Bereich neu herzustellender Gebäude.
 - Installation von 4 Stück winterfesten Fledermaus-Fassadenquartieren des Typs 1FQ⁷ der Fa. SCHWEGLER (Montage auf oder unter Putz) im Bereich oberirdischer Fassaden (im Bestand und Neubau möglich).

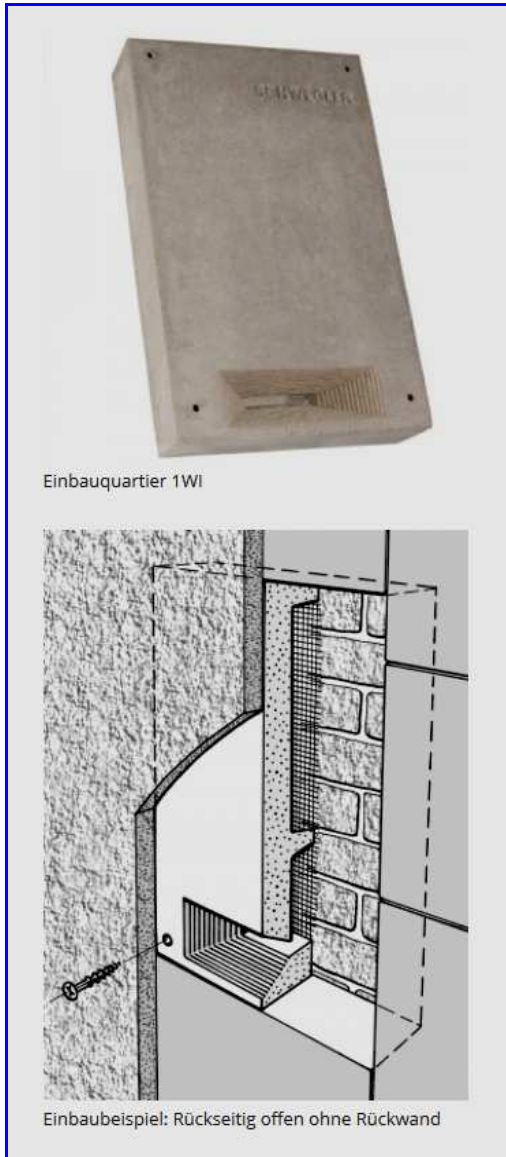


Abb. 40: Fledermaus-Fassadenquartier 1FQ der Fa. SCHWEGLER GMBH

Abb. 39: Fledermaus-Winterquartier 1WI der Fa. SCHWEGLER GMBH

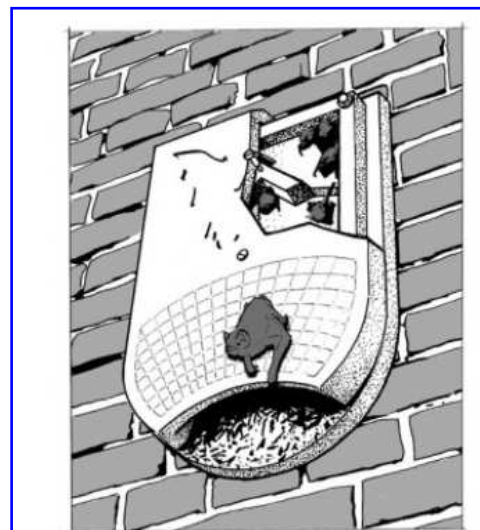


Bild 2

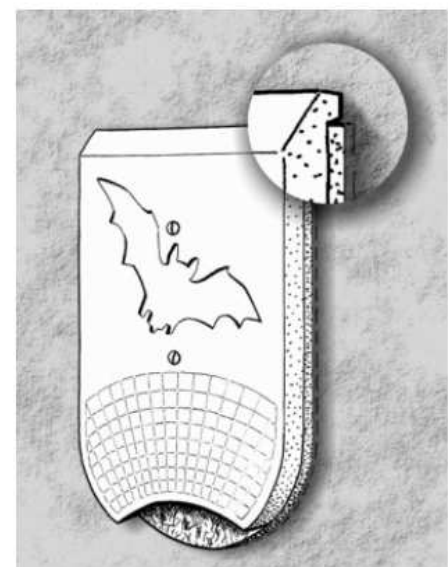


Bild 3

10

15

⁵ http://www.schwegler-natur.de/portfolio_1395072079/fledermaus-ganzjahres-einbauquartier-1wi-d-b-p/

⁶ SCHWEGLER Vogel- u. Naturschutzprodukte GmbH, Heinkelstr. 35, 73614 Schorndorf, Tel.: 0 71 81/97 74 50, Fax: 0 71 81/97 74 549, info@schwegler-natur.de

⁷ http://www.schwegler-natur.de/portfolio_1395072079/fledermaus-fassadenquartier-1fq/



6.2.1.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)

5 Aufgrund der vorliegend dokumentierten Erkenntnisse ist weiterhin festzustellen, dass Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) nicht zu ergreifen sind.

10

6.2.2 Artenschutzrechtlich motivierte Maßnahmen innerhalb des Plangebietes

Maßnahme A-1: Rodungen

15 Rodungen sind nur in der Zeit vom 1. Oktober bis Ende Februar, besser bis zum 31. Januar durchzuführen.

20

Maßnahme A-2: Gebäudeabriss

Gebäudeabriss außerhalb der Brutzeiten von Vogelarten verhindert die Tötung entsprechend flugunfähiger Jungvögel.

25

Maßnahme A-3: Sanierung bzw. Umbau bestehender Gebäude; Fledermausquartiere

25 Hinsichtlich der Änderung und Sanierung von zu erhaltenden Bestandsgebäuden ist festzustellen, dass aktuell keine Fledermausquartiere nachgewiesen wurden. Je nach Zeitpunkt künftiger Abbruchmaßnahmen wären dann mögliche Winterquartiere von Fledermäusen (nach Erst- bzw. Wiederbesiedlung) rechtzeitig unbenutzbar zu machen (durch den Verschluss von Einflugöffnungen und den Verschluss der gesamten Halle).

30

35

Maßnahme A-4: Neue Gebäude

35 Neue Gebäude sollen in „fledermausfreundlicher“ Ausführung geplant werden (Schaffung von Quartieren, z.B. Spaltenquartiere im Dachbereich, Einbau von Fassadenquartieren – z.B. durch geeignete Fertigfabrikate von Fledermauskästen auf Putz oder unter Putz). Dies gilt ebenso für Umbaumaßnahmen an den zu erhaltenden Hallen.

40

Maßnahme A-5: Durchgrünung

45 Der öffentliche Raum ist ausreichend zu durchgrünen, bevorzugt mit standortgerechten, einheimischen Gehölzen (zur Schaffung neuer Jagdhabitats für Fledermäuse und als Brutplätze für Vögel).

50

6.2.3 Maßnahmen außerhalb des Plangebietes

Maßnahmen außerhalb des Plangebietes sind nicht erforderlich.

55



7 Quellenverzeichnis

7.1 Gesetze, Verordnungen

- 5 Bundesartenschutzverordnung (BartSchV) – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt durch Art. 22 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) geändert
- 10 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542).
- 15 Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz). Rd. Erl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 13.04 2010.

7.2 Literatur

- 20 ARBEITSKREIS FLEDERMAUSSCHUTZ RHEINLAND-PFALZ (1992): Rote Liste der bestandsgefährdeten Fledermäuse (Mammalia: Chiroptera) in Rheinland-Pfalz - Vorschlag einer Neufassung.- Fauna Flora Rheinland-Pfalz 6(4): 1051-1064.
- 25 BAMMERLIN, R.; BITZ, A. & R. THIELE (1996): II. 24. Mauereidechse - *Podarcis muralis* (LAURENTI, 1768). In: BITZ, A.; FISCHER, K.; SIMON, L.; THIELE, R. & M. VEITH: Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz, Bd. 2, Landau, S. 387-402.
- BARATAUD, M. (2015): Acoustic Ecology of European Bats – Species Identification, Study of their Habitats and Foraging Behaviour.- 352 S. [mit DVD]
- 30 BITZ, A. & L. SIMON (1996): Die neue »Rote Liste der bestandsgefährdeten Lurche und Kriechtiere in Rheinland-Pfalz« (Stand: Dezember 1995).- In: BITZ, A., FISCHER, K., SIMON, L., THIELE, R. & M. VEITH (1996): Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz, Bd. 2: 615-618.
- BLAB, J. (1980): Grundlagen für ein Fledermaus-Hilfsprogramm.- Themen der Zeit, Heft 5, 44 S.
- 35 BRAUN, M. & F. DIETERLEN [Hrsg.] (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs - Band. 1: Allgemeiner Teil, Fledermäuse (Chiroptera).- Verl. E. Ulmer, Stuttgart, 687 S.
- BRINKMANN, R. (2000): Fledermausschutz im Rahmen der Landschaftsplanung.- Vortrag anlässlich des Seminars „Fledermäuse in der Landschafts- und Eingriffsplanung“ der NABU-Akademie Gut Sunder vom 23.03.2000. www.nabu-akademie.de/berichte/00fleder_2.htm.
- 40 DIETZEN, C., DOLICH, T., GRUNWALD, T., KELLER, P., KUNZ, A., NIEHUIS, M., SCHÄF, M., SCHMOLZ, M. & M. WAGNER (2014): Die Vogelwelt von Rheinland-Pfalz.- Bd. 1 (Allgemeiner Teil), Landau: 1 – 830.
- 45 GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67.
- GRÜNWARD, A. & G. PREUSS (1987): Säugetiere (Mammalia).- In: MINISTERIUM F. UMWELT U. GESUNDHEIT RHEINLAND-PFALZ [Hrsg.]: Rote Liste Wirbeltiere. Mainz: 13-19.
- 50 HVNL-ARBEITSGRUPPE ARTENSCHUTZ, KREUZIGER, J. & F. BERNSHAUSEN (2012a): Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis – Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze – Teil 1: Vögel.- Naturschutz und Landschaftsplanung 44 (8): 229-237.
- 55 HVNL-ARBEITSGRUPPE ARTENSCHUTZ, MÖLLER, A. & A. HAGER (2012b): Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis. Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze – Teil 2: Reptilien und Tagfalter.- Naturschutz und Landschaftsplanung 44 (10): 307-316.



- 5 KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R., & M. SCHLÜPPMANN (2009a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands.- In: BfN [Hrsg.] (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere.- Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 231-256.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R., & M. SCHLÜPPMANN (2009b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands.- In: BfN [Hrsg.] (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere.- Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 259-288.
- 10 LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (LANA) (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.- Mskr., 25 S.
- LAUFER, H. (1998): Ein bedeutendes Vorkommen der Mauereidechse, *Podarcis muralis*, am Bahnkörper nördlich von Offenburg (Baden-Württemberg).- Zschr. f. Feldherpetologie 5: 55-64.
- 15 MEINIG, H., BOYE, P. & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands.- In: BfN [Hrsg.] (2009): Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 115 – 153.
- MIDDLETON, N., FROUD, A. & K. FRENCH (2014): Social Calls of the Bats of Britain and Ireland.- Pelagic Publishing: 1-176.
- 20 PFALZER, G. (2002): Inter- und intraspezifische Variabilität der Sozillaute heimischer Fledermausarten (Chiroptera: Vespertilionidae).- Diss. Uni Kaiserslautern, Verl. Mensch & Buch, 251 S.
- PFALZER, G. (2007): Verwechslungsmöglichkeiten bei der akustischen Artbestimmung von Fledermäusen anhand ihrer Ortungs- und Sozialrufe.- Nyctalus (N.F.) 12 (1): 3-14.
- 25 RUSS, J. (2012): British Bat Calls – A Guide to Species Identification.- Pelagic Publishing, 192 S.
- SCHULTE, U., BIDINGER, K., DEICHELS, G., HOCHKIRCH, A., THIESMEIER, B. & M. VEITH (2011): Verbreitung, geografische Herkunft und naturschutzrechtliche Aspekte allochthoner Vorkommen der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) in Deutschland.- Zeitschrift für Feldherpetologie 18: 161-180.
- 30 SCHULZE-NIEHOFF, A. (2015): Zur Ökologie der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) auf einem innerstädtischen Bahngelände in Koblenz.- Mertensiella 32: 125-132.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse.- 2., aktualisierte und erweiterte Auflage. Neue Brehm-Bücherei Bd. 648, Verl. Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben, 220 S.
- 35 SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & E. SCHRÖDER (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft **53**, 560 S.
- SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT [Hrsg.] (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.- Radolfzell: 1-777.
- 40 TRAUTNER, J., KOCHELKE, K., LAMBRECHT, H. & J. MAYER (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren.- Books on demand GmbH, Norderstedt, 234 S.
- VIERHAUS, H. (1988): Wege zur Bestandsermittlung einheimischer Fledermäuse.- Schrr. Bayer. Landesamt für Umweltschutz H. 81: 59-62..
- 45 WEICHERDING, F.-J. (2005): Liste von Fundorten der Mauereidechse *Podarcis muralis* (LAURENTI, 1768) an Bahnanlagen im Saarland und im grenznahen Lothringen.- Abh. DELATTINIA 31: 47 – 55
- WEID, R. (1988): Bestimmungshilfe für das Erkennen europäischer Fledermäuse - insbesondere anhand der Ortungsrufe.- Schrr. Bayer. Landesamt für Umweltschutz H. 81: 63-72.
- 50 WEISHAAR, M. (1992): Landschaftsstrukturen, unersetzliche Elemente im Fledermausschutz.- Dendrocopos 19: 15-18.



7.3 Tonträger

- 5 BARATAUD, M. (2000): Fledermäuse - 27 europäische Arten.- Musikverlag Edition AMPLE, Germering [2 CDs + Begleitheft]
- BARATAUD, M. (2015): Acoustic Ecology of European Bats – Species Identification, Study of their Habitats and Foraging Behaviour.- 352 S. [mit DVD]
- LAAR MEDIA (o.J.): Fledermäuse.- Laar MEDIA, Bottrop. [CD]
- 10 LIMPENS, H.J.G.A. & A. ROSCHEN (2005) Fledermausrufe im Bat-Detektor - Lernhilfe zur Bestimmung der mitteleuropäischen Fledermausarten (mit CD).- NABU-Umweltpyramide, Bremervörde, 43 S. + CD [überwiegend Aufnahmen mit dem Mischerdetektor]