

# **Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag mit den Schwerpunkten**

**Avifauna, Fledermäuse, Reptilien und Tagfalter**

auf dem Grundstück

**der Gemeinde Heidensee; Gemarkung Gräbendorf, Flurstück 2/2**

(zwischen der B179 und Hölzernen See)



Teilansicht aus westlicher Richtung vom Eingangsbereich aus

**Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag mit den Schwerpunkten  
Avifauna, Fledermäuse, Reptilien und Tagfalter.**

**Auftraggeber:** Mattigka Sand- u. Kiesgruben GmbH  
Lübbener Chussee 2  
15754 Heideseer  
Tel.: 033766-41431

**Auftragnehmer:** Fachberater für Natur- u. Artenschutz  
Günter Walczak  
Calauer Straße 67  
01983 Großräschen  
Tel.: 035753-14062

Ende der Untersuchung: Oktober 2021

## Inhalt

1.	Anlass und Aufgabenstellung .....	5
1.1	Untersuchungsgebiet (UG) .....	5
2.	Rechtliche Grundlagen .....	5
3.	Brutvogelerfassung .....	6
3.1	Methodik .....	6
3.2	Ergebnisse .....	7
3.3	Beschreibung der wertgebenden Brutvögel .....	9
3.3.1	Beschreibung der wertgebenden Nahrungsgäste .....	9
3.4	Maßnahmen zur Konfliktvermeidung .....	10
3.5	Quellenverzeichnis .....	11
4.	Erfassung von Fledermäusen (Sommerquartiere) .....	12
4.1	Methodik .....	12
4.2	Ergebnisse .....	12
4.3.	Beschreibung der nachgewiesenen Fledermausarten .....	13
4.5	Quellenverzeichnis .....	15
5.	Erfassung von Reptilien, speziell der Zauneidechse .....	16
5.1	Methodik .....	16
5.2	Ergebnisse .....	16
5.3	Maßnahmen zur Konfliktvermeidung .....	18
5.4	Quellenverzeichnis .....	19
6.	Erfassung von Tagfaltern .....	20
6.1	Methodik .....	20
6.2	Ergebnisse .....	20
6.3	Beschreibung der wertgebenden Arten .....	21
6.4	Maßnahmen zur Konfliktvermeidung .....	21
6.5	Quellenverzeichnis .....	22
	Fotodokumentation .....	23

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Daten der Begehungen und Wetterbedingungen.....	6
Tab. 2: nachgewiesene Vogelarten des gesamten UG.....	7
Tab. 3: Anzahl der Brutvogelarten in den entsprechenden Schutzkategorien .....	8
Tab. 4: Nachgewiesene Fledermausarten im Untersuchungsgebiet .....	13
Tab. 5: Begehungstermine und Wetterbedingungen (Reptilien).....	16
Tab. 6: Im UG nachgewiesene Reptilienart mit Schutzstatus .....	16

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Darstellung der nachgewiesenen Brutvögel im UG (Quelle: Google Maps, nicht Maßstabgerecht).....	8
Abb. 2: Darstellung der Funde von adulten (Ze) und juvenilen (juv) Zauneidechsen im UG (Quelle: Google Maps, nicht Maßstabgerecht).....	17

## **1. Anlass und Aufgabenstellung**

Die Mattigka Sand- u. Kiesgruben GmbH beabsichtigt mit einem Abschlussbetriebsplan (ABP) die ehemalige Betriebsstätte, Gemarkung Gräbendorf, Flurstück 2/2, aus dem Bergrecht zu entlassen.

In Vorbereitung des ABP ist für die Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange die Erstellung eines Artenschutzfachbeitrags für den betroffenen Standort mit den Schwerpunkten Avifauna, Fledermäuse, Reptilien und Falter in Auftrag gegeben worden.

### **1.1 Untersuchungsgebiet (UG)**

Die ehemalige Betriebsstätte liegt im Land Brandenburg, Landkreis Dahme-Spreewald, nordwestlich der Ortslage Neubrück und gehört zur Gemeinde Heidesee. Sie befindet sich östlich der B179 zwischen der Bundesstraße und dem Hölzernen See, gehört zur Gemarkung Gräbendorf und betrifft das Flurstück 2/2 mit ca. 2,3 ha Gesamtgröße. Bei dem Vorhabengebiet handelt es sich um eine, von der Mattigka Sand- u. Kiesgruben GmbH, in Anspruch genommene Fläche, welche als Betriebsstätte zur Aufbereitung und Verladung verschiedener Baustoffe sowie von Sand- und Kiesarten genutzt wurde. Entsprechend sind auch die Bodenverhältnisse verdichtet und die Vegetation eher spärlich ausgeprägt. Überwiegend Offenflächen mit teilweise Ablagerungen verschiedener Baustoffe prägen die Fläche ebenso wie verbliebene Geräte-Technik, mehrere kleine und ein größeres, offenes Gebäude, welches als Lagerhalle diente. Begrenzt wird die Fläche im Westen von der B179, im Osten vom Hölzernen See, im Norden von einem Kiefernwald und im Süden von einem Kiefernwald und lockeren Gehölzaufwuchs.

## **2. Rechtliche Grundlagen**

Die rechtlichen Grundlagen sowie die Verbotstatbestände für eine artenschutzfachliche Prüfung sind im § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) benannt und setzen die Regelungen zu den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten sowie zu den Ausnahmen gemäß § 45 BNatSchG fest.

Laut § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

- 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Tötungs- und Verletzungsverbot),*
- 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (Störungsverbot),*
- 3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten),*
- 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihren Standort zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbot in Bezug auf Pflanzen).*

Die aufgeführten Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten demnach nur für den Schutz der besonders und streng geschützten Arten.

**Besonders geschützte Arten** sind:

- Arten der Anhänge A und B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung),
- Arten des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie),
- europäische Vogelarten (nach Art. 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG),
- Arten einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 BNatSchG.

**Streng geschützte Arten**, welche eine Teilmenge dieser besonders geschützten Arten darstellen, sind:

- Arten des Anhangs A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung),
- Arten des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie),
- Arten einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 2 BNatSchG.

Die Umsetzung der Vogelschutzrichtlinie erfolgt in Deutschland vornehmlich durch das Bundesnaturschutzgesetz und die Bundesartenschutzverordnung sowie durch einige Bestimmungen des Jagdrechts. Alle "europäischen Vogelarten" im Sinne der Vogelschutzrichtlinie sind gemäß § 7 BNatSchG besonders geschützt.

### 3. Brutvogelerfassung

#### 3.1 Methodik

Die Erfassung des Brutvogelbestandes erfolgte flächendeckend mittels Linienkartierung (SÜDBECK ET AL. 2005).

Es erfolgte eine Begehung zur Erfassung von Eulen, Käuzen und Spechten im Februar. Des Weiteren wurden sieben flächendeckende Begehungen von März bis Juli bei geeigneter Witterung durchgeführt. Bei den Erfassungen wurden auch die Arten im unmittelbaren Umfeld des UG berücksichtigt.

Zur Erfassung von Brutvögeln/Revieren wurde besonders auf revieranzeigende Merkmale, wie singende Männchen, Revierkämpfe, nistmaterial-, futtertragende oder warnende Altvögel sowie auf Brutplätze geachtet (vgl. SÜDBECK ET AL. 2005).

Tab. 1: Daten der Begehungen und Wetterbedingungen

<b>1. Begehung</b> 15.02.	bedeckt, um 3°C, mäßiger Wind
<b>2. Begehung</b> 15.03.	heiter, wenige Wolken, 7 bis 11 °C
<b>3. Begehung</b> 15.04.	heiter, wenige Wolken, 7 bis 13 °C leichter bis mäßiger Wind
<b>4. Begehung</b> 26.04.	heiter, 9 bis 15 °C, leichter bis mäßiger Wind
<b>5. Begehung</b> 11.05.	bewölkt, 10 bis 18 °C, leicht bis mäßiger Wind
<b>6. Begehung</b> 03.06.	locker bewölkt, 12 bis 22 °C

<b>7. Begehung</b> 21.06.	heiter, später wenige Wolken, 15 bis 22 °C
<b>8. Begehung</b> 08.07.	stark bewölkt, 17 bis 19 °C

### 3.2 Ergebnisse

Im Rahmen der Kartierung wurden 17 Brutvogelarten nachgewiesen, welche insgesamt durch 24 Brutpaare (BP) vertreten sind (Tab. 2). Die ermittelten Revier- und Brutnachweise sind in Abb. 1 dargestellt.

Tab. 2: nachgewiesene Vogelarten des gesamten UG

Vorkommende Arten		Vorkommen als				Anzahl Reviere	RL D	RL BB	BNatSchG	Anhang I
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Kürzel	BV/R	NG	DZ					
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba	x			4				
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Hä	x			1	3	3		
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	x			2				
Flussregenpfeifer		Frp		x				1	s	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Ei	x			1				
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	Gi	x			1		V		
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gf	x			1				
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	x			2				
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kb		x						
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Kg	x			1				
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	x			1				
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	x			2				
Nebelkrähe	<i>Corvus corone</i>	Nk		x						
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Nt	x			1		3		x
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Rs		x			3	V		
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	x			1				
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	x			1				
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	x			1	3			
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	x			2				
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Z	x			1				
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	x			1				
Summe d. Nachweise			17	4	-	24	3	5	1	1
<p>Legende:            BV/R = Brutnachweis /Revier, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler            RL D: Rote Liste Deutschland ( Grüneberg et al. 2015)            RL BB: Rote Liste Brandenburg (Ryslavy et al. 2019)            Gefährdungskategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet,            R = extrem selten, V = Vorwarnliste            Anhang I = europarechtlich geschützt nach EU-Vogelschutzrichtlinie, (79/409/EWG)            BNatSchG = Schutzstatus gemäß § 7 Bundesnaturschutzgesetz, s = streng geschützt            BV mit einem Schutzstatus sind hellgrün hinterlegt</p>										



Abb. 1: Darstellung der nachgewiesenen Brutvögel im UG (Quelle: Google Maps, nicht Maßstabgerecht)

Die verwendeten Kürzel der dargestellten Arten sind in Tabelle 2, Spalte 3 zu finden.

Bei den im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vögeln handelt sich überwiegend um ubiquitäre Arten.

Zwei Arten sind in der Vorwarnliste, zwei in der Kategorie 3, keine Arten in Kategorie 2 und eine Art in Kategorie 1 der Roten Liste Brandenburg sowie drei Arten in Kategorie 3 in der Roten Liste Deutschlands aufgeführt. Nach § 7 BNatSchG ist eine Art streng geschützt. Der EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG; Anhang I) unterliegt eine Art (Tab. 3).

Alle europäischen, wildlebenden Vögel sind nach BNatSchG § 7 besonders geschützt.

Tab. 3: Anzahl der Brutvogelarten in den entsprechenden Schutzkategorien

Bezug Rote Liste	Kategorie	Anzahl der Arten
Arten der Roten Liste Brandenburg	Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht)	1
	Kategorie 2 (stark gefährdet)	-
	Kategorie 3 (gefährdet)	2
	Kategorie R extrem selten	-
	Vorwarnliste	2

Arten der Roten Liste Deutschlands	Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht)	-
	Kategorie 2 (stark gefährdet)	-
	Kategorie 3 (gefährdet)	3
	Kategorie R extrem selten	-
	Vorwarnliste	-
Arten der EU- VSRL (79/409/EWG; Anhang I)		1
Streng geschützte Arten nach BNatSchG		1
<u>Legende:</u> RL D: Rote Liste Deutschland (GRÜNEBERG ET AL. 2015), RL BB: Rote Liste Brandenburg (RYSILAVY ET AL. 2019) Gefährdungskategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten, V = Vorwarnliste EU-VSRL = EU-Vogelschutzrichtlinie, Anhang I (79/409/EWG) BNatSchG = Schutzstatus gemäß § 7 Bundesnaturschutzgesetz (s = streng geschützt)		

### 3.3 Beschreibung der wertgebenden Brutvögel

Der **Bluthänfling** ist Brutvogel des offenen und halboffenen Kulturlandes sowie von Ortschaften mit aufgelockertem Gebüschbewuchs, artenreichen Feld- und Wegrainen, wildkrautreichen Äckern, Hochstauden, Grünland und Ruderalflächen. Er brütet in Bodennähe in der Baum-, Strauchschicht, welche gute Deckung bietet.

Ein Brutpaar (BP) wurde im Nordosten des UG nachgewiesen.

Der **Neuntöter** brütet in der offenen strauchreichen Landschaft. Aufgelassene oder ungestörte Kiesgruben, Tagebaue und dergleichen werden ebenso gern besiedelt wie Feldgehölze und Randbereiche von Wäldern, sofern eine ausgeprägte, z.T. geklumpte Strauchschicht vorhanden ist.

Ein BP wurde im südwestlichen Bereich des UG ermittelt.

Der **Star** ist eine anpassungsfähige Art und eigentlich überall zu finden, mit Ausnahme von größeren geschlossenen Waldgebieten. Bruten sind in allen geeigneten Höhlungen möglich. Auch kolonieartiges Brüten wurde nachgewiesen.

Ein BP wurde im nördlich gelegenen Walgebiet, außerhalb des UG nachgewiesen.

#### 3.3.1 Beschreibung der wertgebenden Nahrungsgäste

Der **Flussregenpfeifer** wurde einmal am 03.06. auf dem südlichen Bereich des UG angetroffen, als dieser Standort eine größere Wasserfläche mit feuchter „Uferzone“ nach Regenfällen aufwies.

**Rauchschwalben** konnten regelmäßig bei Nahrungsflügen auf der Fläche beobachtet werden. Niststandorte wurden jedoch nicht ermittelt.

### **3.4 Maßnahmen zur Konfliktvermeidung**

Von den im Vorhabengebiet nachgewiesenen Brutvogelarten sind die Fortpflanzungsstätten geschützt. Dieser Schutzstatus erlischt jedoch nach Beendigung der Brut(en) durch das Verlassen des Brutplatzes (Nest). Eingriffe nach diesem Zeitraum (ab 01.10. des Jahres) stellen keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG dar.

Durch Bauzeitenregelungen kann ein zu erwartendes Konfliktpotential der Avifauna weitestgehend ausgeschlossen werden.

Das heißt, dass alle bauvorbereitenden Maßnahmen sowie Sanierungsarbeiten wie Eingriffe in Gehölzbereiche, Rückbau von Gebäuden, Gebäudecontainern, Beseitigung von Schnittholz, Großgeräten (LKW, Brecher Bandanlagen), großflächige Bodenbewegungen, etc. außerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Brutzeiten (01. März bis 30. September) durchzuführen sind.

Bei Eingriffen während der Brutzeit sind die betroffenen Objekte, Flächen etc. vor jeglichen Arbeiten durch einen Ornithologen oder eine artenschutzkundige Person auf Niststätten zu untersuchen. Bei vorhandenen Bruten ist der Arbeitsbeginn bis zum Ausfliegen der Jungvögel zu verschieben.

Die am südwestlichen Randgebiet der Fläche vorhandenen Gehölz-Strauch-Strukturen sollten möglichst erhalten bleiben.

### 3.5 Quellenverzeichnis

ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN- BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN (Abbo) (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Verlag Natur und Text Rangsdorf.

BNATSCHG (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - Bundesnaturschutzgesetz) i.d.F. vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.03.2020 (BGBl. I S. 440) m.W.v. 13.03.2020.

Grünberg,C., H.-G. Bauer, H. Haupt, O. Hüppop, T. Ryslavy & P. Südbeck (2015) Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: S. 19-67.

OTIS - Die Brutvögel Brandenburgs und Berlin – Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005-2009. Band 19 (2011).

RICHTLINIE 79/409/EWG (1997): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, geändert durch Richtlinie 97/49/EG der Kommission vom 29.7.1997.

RYSLAVY, T.; JURKE, M. MÄDLOW & W. (2019): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 28 (4). Beilage, 232 S.

SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. DDA Verlag. Steckby, 792 S.

## **4. Erfassung von Fledermäusen (Sommerquartiere)**

### **4.1 Methodik**

Höhlen aufweisende Bäume wurden auf dem Gelände des UG nicht festgestellt, sodass sich die Untersuchungen auf die potentiell geeignete, blechverkleidete Lagerhalle mit innerer Balkenkonstruktion beschränkte sowie akustische Überprüfungen vorgenommen wurden.

Für die akustische Fledermauserfassung wurde eine Begehung bei geeigneter Witterung in Anfang Juli durchgeführt. Der Untersuchungszeitraum erstreckte sich über ca. 4 Stunden, von der Dämmerung bis nach Mitternacht.

Dabei wurde das Untersuchungsgebiet mit einem Fledermaus-Detektor begangen und an geeigneten Standorten bis zu 10 min lange Stopps in unregelmäßigen Abständen eingelegt (nach Art der Transektekartierung).

Bei der Begehung kamen neben einer lichtstarken Lampe ein Fledermausdetektor sowie ein Batlogger zum Einsatz, um neben möglichen Sichtbeobachtungen auch akustische Nachweise erbringen zu können. Mit den Geräten werden die akustischen Ultraschallrufe von Fledermäusen durch Umwandlung für das menschliche Gehör wahrnehmbar gemacht bzw. aufgezeichnet, wodurch das Vorkommen von Fledermäusen in völliger Dunkelheit belegt und analysiert werden kann.

Mit dieser Technik ist es möglich, anhand von aufgezeichneten Fledermausrufen diese mittels entsprechender Software zu analysieren, einzelnen Fledermausarten zuzuordnen und somit nachweisen zu können.

### **4.2 Ergebnisse**

Höhlenaufweisende Bäume sowie Quartiere von Fledermäusen wurden in den Randbereichen der Vorhabenflächen nicht festgestellt.

Die optische Untersuchung in der Lagerhalle erbrachte aufgrund von sehr wenig aufgefundenen Kotkrumen den Nachweis von kurzzeitigen Nutzungen einzelner Fledermäuse als Tageseinstand. Anhand der optischen Kotanalysen könnte es sich um Fledermäuse der Gattung *Pipistrellus* und *Plecotus* handeln.

Ein Wochenstubenquartier in diesem Gebäude ist nicht zu erwarten.

Bei den akustischen Untersuchungen wurden gelegentliche Nachweise von kurzzeitig jagenden aber auch durchfliegenden Fledermäusen im UG erfasst. Die Anzahl der akustischen Kontakte waren allerdings sehr gering (29 bis 42/Nacht), so dass von keiner Wochenstube im näheren Umfeld des Standorts auszugehen ist.

An und in der Lagerhalle konnten am Untersuchungstag keine akustischen Nachweise erbracht werden.

Die Lagerhalle ist im westlichen Gebäudeteil teilunterkellert. Durch die Offenbauweise der Halle ist eine Frostfreiheit der vorhandenen Kellerabteile in strengen Wintern vermutlich nicht gewährleistet, jedoch sind diese als Fledermauswinterquartier nicht gänzlich auszuschließen.

In Tab. 15 sind die (akustisch) nachgewiesenen Fledermausarten mit Schutzstatus dargestellt.

Tab. 4: Nachgewiesene Fledermausarten im Untersuchungsgebiet

Artname		RL D	RL BB	FFH-RL	BNatSchG	Nachweis als/durch
deutsch	wissenschaftlich					
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	3	IV	s	Ü
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	*	–	IV	s	kz J
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	4	IV	s	kz J
Graues/Braunes Langohr	<i>Plecotus spec</i>	1/3	2/V	IV	s	Kf

Legende:  
 Ü = Über- bzw. Durchflug, kz J = kurzzeitige Jagd, Kf = Kotfund

RL = Rote Liste, D = Deutschland (MEINING et al. 2020), BB = Brandenburg (DOLCH et al. 1992)  
 FFH-RL = Arten der Anhänge II bzw. IV der EU-Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie  
 BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz

Gefährdungsstatus:  
 1 = Bestand vom Aussterben bedroht, 2 = Bestand stark gefährdet, 3 = Bestand gefährdet,  
 4 = Bestand potentiell gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, \* = ungefährdet, D = Daten unzureichend,  
 – = nicht bewertet

### 4.3. Beschreibung der nachgewiesenen Fledermausarten

#### Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Zwergfledermäuse sind äußerst anpassungsfähig und in der Lage, sehr unterschiedlich strukturierte Lebensräume zu besiedeln. Den Schwerpunkt bilden Siedlungen und Siedlungsrandbereiche, wobei innerstädtische Räume nicht gemieden werden. Auch parkähnliche Landschaften mit großräumigen Freiflächen bis hin zu geschlossenen Wäldern werden von dieser Art genutzt. In der Wahl ihrer Sommerquartiere sind Zwergfledermäuse sehr variabel, favorisieren jedoch ausschließlich Spaltenquartiere. Diese können sich sowohl an und in Gebäuden, als auch an Bäumen oder in Fledermauskästen finden. Der Hauptanteil ihrer Beutetiere macht neben verschiedenen Kleininsekten weit über 50% an Mücken aus. Diese erbeuten sie in schnellem, wendigem Flug um Bäume, Sträucher, an Hausfassaden entlang, über Gewässer und an Lichtquellen.

Im UG wurde die Art kurzzeitig bei Durch- und Jagdflügen registriert.

#### Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Der Große Abendsegler ist mit einer Flügelspannweite von bis zu 40 cm die zweitgrößte einheimische Fledermausart. Er wird auch als frühfliegende Art bezeichnet, da die ersten Tiere oft schon in der frühen Dämmerung und bei noch guten Lichtverhältnissen starten. Bevorzugt jagt der Große Abendsegler im freien Luftraum über den Baumwipfeln. Er kann aber ebenso in geringer Höhe von 1 – 2 m über dem Boden eine intensive Insektenjagd ausüben. Quartiere und Wochenstuben bezieht er überwiegend in Baumhöhlen und Fledermauskästen, aber auch geeignete Bauwerke wie z. B. Brücken und hohe Gebäude mit aufweisenden Fassadenspalten werden bezogen und teilweise auch als Winterquartier genutzt. Des Weiteren vermag der Große Abendsegler bis zu 1000 km in Richtung Südwesten zu ziehen, um Überwinterungsplätze aufzusuchen.

Im UG wurde die Art gelegentlich bei Durch- bzw. Überflügen registriert.

#### Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Die Mückenfledermaus wurde seit dem Jahre 2000 von der Zwergfledermaus abgetrennt und seitdem als kleinste einheimische Fledermausart beschrieben. Optisch nur schwer

voneinander unterscheidbar, sind jedoch akustisch deutliche Frequenzunterschiede zur Bestimmung heranzuziehen. Mit einem Maximumruf bei 55 kHz unterscheidet sich die Mückenfledermaus deutlich von der Zwergfledermaus (45 kHz).

Die Mückenfledermaus jagt bevorzugt kleine fliegende Beutetiere wie Mücken u. ä. in feuchten Laub- und Mischwäldern sowie über Wasserflächen. Mückenfledermäuse bevorzugen spaltenförmige Quartiere. Wochenstubengesellschaften wurden bisher in Gebäuden, Bäumen und in Fledermauskästen gefunden.

Im UG wurde die Art kurzzeitig bei Durch- und Jagdflügen registriert.

---

Die Gattung **Plecotus** umfasst in Brandenburg das Braune- und Graue Langohr. Beide Arten haben einen annähernd gleichen Habitus und ähnliche Lebensweisen. Aufgrund von geringen Kotfunden ist zumindest eine dieser Arten im UG zu erwarten. Beide Arten rufen im Ultraschallbereich sehr leise, sind akustisch schwer nachweisbar und nicht determinierbar.

Aus diesem Grund werden beide Langohrarten in der Tabelle aufgeführt. Es ist nicht sicher, ob beide oder nur eine Art im Gebiet vorkommt.

---

Da alle Fledermausarten nach BNatSchG streng geschützt sind, werden sie hier auch ohne genaue Artermittlung beschrieben. Das UG bietet mindestens vier bis fünf Fledermausarten Lebens- bzw. Nutzungsraum.

#### **4.4 Maßnahmen zur Konfliktvermeidung**

Da im UG nur temporäre Fledermausquartiere einzelner Tiere festgestellt wurden, ist von einer indirekten Beeinträchtigung durch den Rückbau der Lagerhalle auszugehen.

Um jedoch nicht auszuschließende, direkte Beeinträchtigungen einzelner Individuen vermeiden zu können, sollte diese Halle in den Wintermonaten zurückgebaut werden (November bis März).

In dieser Zeit sind jedoch vor Beginn der Arbeiten die Kellerkammern in der Halle von einer artenschutzsachverständigen Person auf überwinternde Fledermäuse zu überprüfen.

Beim Rückbau in den Sommermonaten ist die Lagerhalle ebenfalls vor Abbruchbeginn von einer artenschutzsachverständigen Person auf Fledermausbesatz zu überprüfen, um mögliche Wochenstubengründungen sicher ausschließen zu können.

Aufgrund des geringen Nachweispotentials ist eine Beeinträchtigung durch Reduzierung des temporären Quartierangebots für den Erhaltungszustand der nachgewiesenen Fledermausarten nicht als relevant einzuschätzen.

Dennoch wird empfohlen, für diese Quartierverluste 8 Stück Fledermausflachkästen im Umfeld des UG an geeigneten Standorten zu installieren.

#### 4.5 Quellenverzeichnis

DIETZ, C., v. HELVERSEN, O., NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas - Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos-Verlag. Stuttgart, 399 S.

DOLCH, D., DÜRR, T., HAENSEL, J., HEISE, G., PODANY, M., SCHMIDT, A., TEUBNER, J. & THIELE, K. (1992): Gefährdete Tiere im Land Brandenburg, Rote Liste, Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg Utze-Verlagsgesellschaft mbH Potsdam S. 13 – 20.

GEBHARD, J. (1997): Fledermäuse. Birkhäuser Verlag. Basel (u. a.), 381 S.

LIMPENS, H. J. & ROSCHEN, A. (2002): Bausteine einer systematischen Fledermauserfassung, Teil 2 – Effektivität, Selektivität und Effizienz von Erfassungsmethoden. Nyctalus. Neue Folgen, Berlin. Band 8, Heft 2: S. 159 – 178.

MEINING, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mamalia) Deutschlands. – Naturschutz und biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.

MENSCHKE, A. & HELLER K.-G. (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz (66). Landwirtschaftsverlag Münster. 374 S.

SCHÖBER, W. & GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas: Kennen, bestimmen, schützen. Kosmos-Verlag. Stuttgart, 365 S.

SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse, Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. (Neue Brehm-Bücherei 648), Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben. 220 S.

TEUBNER, J., DOLCH, D. & HEISE G. (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg - Teil 1: Fledermäuse. Naturschutz Landschaftspflege Brb.1, 2 (17). 191 S.

## 5. Erfassung von Reptilien, speziell der Zauneidechse

Reptilienarten sind in jüngster Zeit zunehmend von Bestandseinbrüchen bedroht. Allein im Bundesland Brandenburg sind die Vorkommen dreier Reptilienarten vom Aussterben bedroht.

Die Zauneidechse gilt hier als gefährdet. Aufgrund ihrer Habitatpräferenzen und noch relativ weiten Verbreitung ist sie häufig von Eingriffen und Vorhaben betroffen.

### 5.1 Methodik

Für die gezielte Suche nach Eidechsen ist es entscheidend, „an den richtigen Stellen“ (z. B. Sonnen- oder Schattenplätze) „zur richtigen Zeit“ zu suchen. Unter Berücksichtigung typischer Aktivitätsphasen wurden vier Begehungen zwischen April und September durchgeführt, wobei für die Beurteilung verschiedener Teilbereiche die Begehungen zu wechselnden Tageszeiten stattfanden.

Die Nachweise erfolgten durch Sichtbeobachtungen unter gezieltem Ansteuern typischer Aufenthaltsorte/Habitatstrukturen, durch sehr vorsichtiges Begehen unübersichtlicher Geländeabschnitte, oder durch längeres Verweilen an relevanten Standorten sowie durch Umdrehen markanter, am Boden liegender Gegenstände wie Steine, Holz, Wurzel-, Rindenstücke etc.

Tab. 5: Begehungstermine und Wetterbedingungen (Reptilien)

<b>1. Begehung</b>	<b>26.04.</b> heiter, wenige Wolken, 16 bis 19°C
<b>2. Begehung</b>	<b>11.05.</b> heiter, um 20°C, leichter Wind
<b>3. Begehung</b>	<b>03.06.</b> locker bewölkt, um 24 °C, leichter Wind
<b>4. Begehung</b>	<b>06.09.</b> wenige Wolken bis 21 °C

### 5.2 Ergebnisse

Auf der Vorhabenfläche wurde die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) an drei Standorten nachgewiesen.

Die ermittelten Standortnachweise sind in Abb. 2 dargestellt.

Tab. 6: Im UG nachgewiesene Reptilienart mit Schutzstatus

Art	Wiss. Name	RL BB	RL D	BNatSchG	Anh. IV
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	s	x
Legende: RL BB: Rote Liste Brandenburg, RL D: Rote Liste Deutschland Kategorien der Rote-Listen: 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz, s: streng geschützt Anh. IV: Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie (europarechtlich geschützt)					



Abb. 2: Darstellung der Funde von adulten (Ze) und juvenilen (juv) Zauneidechsen im UG (Quelle: Google Maps, nicht Maßstabgerecht)

**Zauneidechsen** weisen einen geregelten Tageszyklus auf, welcher sich im Jahresverlauf nur durch die jahreszeitlich abhängigen Sonnenstunden im Zeitgefüge verändert. Bei schönem Wetter wird in den Morgenstunden zunächst ein Sonnenbad genommen, um den wechselwarmen Organismus aufzuheizen und beweglich zu werden. Erst dann gehen die Tiere auf Nahrungssuche. Zum Beutespektrum zählen vor allem Insekten, wie Heuschrecken, Käfer und deren Larven, aber auch Spinnen und Regenwürmer werden gern gefressen. Ihren Feuchtigkeitsbedarf wird mittels Tau- oder Regentropfen abgedeckt. Bei großer Mittagshitze sowie nachts, halten sich Zauneidechsen in ihren Verstecken auf. An kühlen Tagen verbringen sie den ganzen Tag im Versteck und kommen auch längere Zeit ohne Nahrungsaufnahme aus. In den Wintermonaten vergraben sich Zauneidechsen in die Erde, fallen in eine Kältestarre und verbringen so die kalte Jahreszeit (ENGELMANN et al. 1985, FRÖHLICH et al. 1987, LACHMANN 2014).

Ausgesprochene Zauneidechsenhabitate bilden Flächen mit Trockenrasen und Offenstellen. Die Zauneidechse bewohnt aber auch weitere, relativ trockene Lebensräume wie Brachflächen, Weg- und Heckenränder, Straßenböschungen, Bahndämme, Obstwiesen, Steinbrüche, auch Felder und Gärten.

Über den Zeitraum der Untersuchungen konnte an drei Standorten der Nachweis von Zauneidechsen erbracht werden. Die Populationsgrößen werden jedoch als sehr gering eingeschätzt.

Nach Schneeweiß et. al. wird diese geringe Dichte als nicht ungewöhnlich beschrieben.

„Nach derzeitigem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass die meisten Zauneidechsenvorkommen in unserer Region Dichten weit unter 100 subadulten und adulten Individuen pro Hektar aufweisen (BLANKE 2010). Legt man den Abundanzangaben große Gebiete mit einer lückigen Verteilung zugrunde (z. B. Wälder, große Heidegebiete) kommen auch Dichten von weniger als 1 Individuum pro Hektar vor (z. B. HOUSE & SPELLERBERG 1983)“.

Weitere Standorte mit Vorkommen der Zauneidechse sowie anderer Reptilienarten wurden auf der Vorhabenfläche nicht erbracht, sind jedoch nicht generell auszuschließen.

Die beiden Nachweise am südwestlichen Rand des UG gehören möglicherweise zu einer Population, da die jeweiligen Standorte nur ca. 20 m auseinander liegen. An diesem Nachweisstandort wurden auch zwei diesjährige Schlüpflinge (Jungtiere) bei der Herbstbegehung nachgewiesen.

### **5.3 Maßnahmen zur Konfliktvermeidung**

Da der Schwerpunkt von Nachweisen an der südwestlichen Randlage des UG liegt, ist zu prüfen, inwieweit dieser Standort zum eigentlichen Vorhabengebiet gehört. Wenn ja, ob er von der geplanten Sanierung ausgespart und in seinem jetzigen Zustand belassen werden kann.

Das Habitat ist mit Ablagerungen von mehreren größeren Gesteinsbrocken und Wurzelstubben versehen. Es wird von einer relativ dichten Krautschicht besiedelt und zieht sich möglicherweise bis nach Nordwesten zu einer offenen Sandfläche (Fuchsbau), welche als Eiablageplatz dienen könnte. Diese liegt direkt an der südwestlichen Grundstücksgrenze (Zaun).

Bei dem Nachweis am Standort nahe des Eingangsbereichs (ca. 25 m), neben dem Gleis der Schmalspurbahn, wird ein Abfangen und Umsiedeln der Population vorgeschlagen. Als geeigneter Standort zur Umsiedlung wird die oben beschriebene Fläche, im Umfeld der Sandfläche, an der südwestlichen Grundstücksgrenze favorisiert.

Für die Durchführung des Abfangens und Umsiedelns ist eine artenschutzsachverständige Person, oder ein Büro zu beauftragen.

## 5.4 Quellenverzeichnis

BNATSCHG (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - Bundesnaturschutzgesetz) i.d.F. vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.03.2020 (BGBl. I S. 440) m.W.v. 13.03.2020.

ENGELMANN, W.-E.; FRITZSCHE, J.; GÜNTHER, R.; OBST, F. J. (1985). Beobachten und bestimmen. Lurche und Kriechtiere Europas, 1. Auflage. Radebeul: Neumann. Leipzig, 420 S.

FRÖHLICH, G., OERTNER, J. und VOGEL, S. (1987): Schützt Lurche und Kriechtiere. VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag. Berlin, 324 S.

HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz. Bonn-Bad Godesberg, 386 S.

LACHMANN, H. (2014): Die Reptilien und Amphibien Deutschlands in Wort und Bild: eine systematische und biologische Bearbeitung der bisher in Deutschland aufgefundenen Kriechtiere und Lurche. Fachbuchverlag Dresden. 256 S.

LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 3 (4), Beilage. Brandenburgische Universitätsdruckerei und Verlagsgesellschaft Potsdam mbH. 36 S.

PESCHEL R., HAACKS M., GRUB H., KLEMMANN C. in Naturschutz & Landschaftsplanung (08-2013) Praxiserprobte Möglichkeiten zur Vermeidung des Tötungs- und Verletzungsverbot nach §44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG

SCHNEEWEISS N., BLANKE I., KLUGE E, HASTEDT U. , BAIER R. in Naturschutz & Landschaftspflege in Brandenburg 23 (1) 2014. Zauneidechsen im Vorhabensgebiet. 16 S.

## 6. Erfassung von Tagfaltern

### 6.1 Methodik

Zur Erfassung der Tagfalterfauna wurden zwei Begehungen, Ende Mai und Mitte Juli bei sonnigen und warmen Witterungsbedingungen mit geringer Windkonzentration durchgeführt. Die Nachweise der Tagfalter erfolgten ausschließlich durch Beobachtung der Imagines. dabei wurde auf spezielle Verhaltensweisen, wie z.B. Paarung, Eiablage und Nahrungssuche, geachtet, um Hinweise über die Funktionen der Flächen als Lebensraum zu erhalten. Tiere schwer bestimmbarer Arten wurden fotografiert und anhand der Fotos oder nach Kescherfang bestimmt.

### 6.2 Ergebnisse

Im UG wurden 8 Tagfalterarten nachgewiesen.

Durch eine überwiegend offene, sandgeschlemmte bzw. versiegelte Bodenstruktur, welche durch mehrere Aufschüttungen mit Sanden, Bauschutt, etc. versehenen und nur an den Randzonen dichtere Vegetation vorhanden ist, sind für Falter kaum wertvolle Lebensräume vorhanden. Speziell am südwestlichen Rand des UG befindet sich, neben anderen Standorten, eine mehrere m<sup>2</sup> große Brennesselfläche als Raupenfutterhabitat einiger Falter.

Von den Nachgewiesenen Falterarten ist in der Roten Liste Deutschlands eine Art als stark gefährdet und eine in der Vorwarnliste eingestuft. In der Roten Liste von Brandenburg ist eine Art als stark gefährdet aufgeführt. Zwei Arten sind nach BNatSchG besonders geschützt.

Arten des Anhang IV wurden im UG nicht nachgewiesen.

Tab. 7: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Falterarten

Art Name	Wiss. Name	RL BB	RL D	BNat SchG
Admiral	<i>Vanessa atalanta</i>	-	-	-
Distelfalter	<i>Vanessa cardui</i>	-	-	-
Großer Kohlweißling	<i>Pieris brassicae</i>	-	-	-
Kl. Kohlweißling	<i>Pieris rapae</i>	-	-	-
Segelfalter	<i>Iphiclides podalirius</i>	2	2	b
Tagpfauenauge	<i>Nymphalis io</i>	-	-	-
Trauermantel	<i>Nymphalis antiopa</i>	-	V	b
Zitronenfalter	<i>Gonepteryx rhamni</i>	-	-	-
<u>Legende:</u>				
<u>Gefährdungsstatus:</u>				
1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, R = extrem selten, D = Daten unzureichend, - = ohne Schutzstatus				
BNatSchG = nach Bundesnaturschutzgesetz: s = streng geschützt				
b = besonders geschützt				

### **6.3 Beschreibung der wertgebenden Arten**

**Segelfalter** (*Iphiclides podalirius*): In Mitteleuropa tritt in der Regel nur eine Generation pro Jahr auf, die Falter fliegen dann von Mai bis Juli.

Die Eier legt der Falter an den Futterpflanzen der Raupen ab. Die Raupen ernähren sich vor allem von Blättern verschiedener Prunus-Arten, wie Schlehdorn (*Prunus spinosa*), Felsenkirsche (*Prunus mahaleb*), Traubenkirsche (*Prunus padus*) oder Zwetschge (*Prunus domesticus*), seltener auch an weiteren Pflanzen aus der Familie der Rosengewächse, wie Weißdorn (*Crataegus spec.*) und Eberesche.

Im UG wurde ein Exemplar des Falters bei der Begehung im Juli angetroffen.

---

### **6.4 Maßnahmen zur Konfliktvermeidung**

Für die im UG nachgewiesenen Falterarten sind durch anstehende Sanierungsmaßnahmen sehr geringe bis keine relevanten Konfliktpotentiale zu erwarten.

Da die Vorhabenfläche überwiegend eine offene, sandgeschlemmte bzw. versiegelte Bodenstruktur aufweist, welche durch mehrere Aufschüttungen mit Sanden, Bauschutt, etc. versehen sind und nur an den Randzonen dichtere Vegetation vorhanden ist, werden für Falter wertvolle Lebensräume kaum beeinträchtigt, da sehr wenig vorhanden.

Mögliche Beseitigungen der im Südwesten vorhandenen Brennesselflächen (Futterpflanze von Raupen verschiedener Falterarten) sind im Umfeld des UG weiterhin vorhanden und stellen keine gravierende Beeinträchtigung der nachgewiesenen Falterarten dar.

## 6.5 Quellenverzeichnis

BELLMANN, H. (2003): Der neue Kosmos-Schmetterlingsführer, Schmetterlinge, Raupen und Futterpflanzen. Franckh-Kosmos. Stuttgart, 150 S.

FLORA-FAUNA-HABITAT- RICHTLINIE (1992): Anhang IV der RL. 92/43/EWG FFH-RL.

NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE IN BRANDENBURG (2001): Gesamtartenliste und Rote Liste der Schmetterlinge („Macrolepidoptera“) des Landes Brandenburg, Beilage zu Heft 3.

KOCH, M. (1991): Wir bestimmen Schmetterlinge. 3. Auflage. Neumann Verlag Leipzig. Radebeul, 792 S.

REICHHOLF, J.-H. (2008): Schmetterlinge. Der zuverlässige Naturführer. BLV Buchverlag GmbH & Co KG, München.

## Fotodokumentation



F. 1: Ansicht der Betriebsstätte nach Südwesten



F. 2: Ansicht der Betriebsstätte nach Nordwesten



F. 3: Ansicht nach Südosten mit Lagerhalle



F. 4: Gehölzschnittlager vor offener Lagerhalle



F. 5: Gebälk der inneren Lagerhalle mit Nest



F. 6: Kellerräume im westlichen Teil der Halle



F. 7: Standort der sw Zauneidechsenpopulation



F. 8: Standort der Zauneidechse in Gleisnähe