



# **Bauvorhaben Münchenroda – Artenschutzfachbeitrag, Biotoptypenkartierung, Ausgleichsmaßnahmen**



Vorhaben: **Bauvorhaben Münchenroda**  
Standort: **Stadt Jena, OT Münchenroda**  
Antragsteller: **MGM Management GbR**  
**Am Alten Güterbahnhof 1**  
**07743 Jena**

Berichtsdatum: 18.06.2024

Dipl.-Biol. Jennifer Schubert

**GLU GmbH Jena**

Saalbahnhofstraße 27, 07743 Jena

Telefon: 03641-46280

Email: [jennifer.schubert@glu.de](mailto:jennifer.schubert@glu.de)



## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung .....	4
2	Naturräumliche Beschreibung des Gebietes.....	5
3	Methoden.....	6
3.1	Avifauna .....	6
3.1.1	Brutvögel.....	6
3.1.2	Zug- und Rastvögel.....	6
3.2	Fledermäuse .....	7
3.3	Reptilien .....	8
3.4	Biotopkartierung.....	9
4	Ergebnisse .....	9
4.1	Brutvögel.....	9
4.2	Nahrungsgäste.....	11
4.3	Zug- und Rastvögel.....	13
4.4	Fledermäuse .....	14
4.5	Reptilien .....	16
4.6	Biotopkartierung.....	17
5	Diskussion.....	20
5.1	Avifauna .....	20
5.1.1	Brutvögel.....	20
5.1.2	Nahrungsgäste.....	20
5.1.3	Zugvögel .....	21
5.1.4	Rastvögel.....	21
5.2	Fledermäuse .....	21
5.3	Reptilien .....	22
5.4	Biotoptypenkartierung .....	25
6	Vermeidungsmaßnahmen .....	25
7	Ausgleichsmaßnahmen.....	25
8	Literaturverzeichnis .....	26



## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht B-Plangrenze (=Grenze Untersuchungsgebiet).....	4
Abbildung 2: Blick auf die zwei Gebäude im Osten der Fläche. Links Gebäude I, rechts Gebäude II .....	5
Abbildung 3: Blick auf die zwei Bestandsgebäude vom westlichen Beobachtungspunkt am 17.6.24 .....	8
Abbildung 4: Lage der künstlichen Verstecke für Reptilien .....	9
Abbildung 5: Mehlschwalben an Pfütze - Kreisstraße Münchenroda 17.5.22.....	13
Abbildung 6: Lage der festgestellten Brutvogelreviere .....	15
Abbildung 7: Zugkorridore des Kleinvogel- und Finkenzuges .....	16
Abbildung 8: Fund einer Blindschleiche Mitte April 2022 unter kV 8 .....	17
Abbildung 9. Lage der Bäume und Hecken mit Schutzstatus gemäß BaumSchS Jena .....	19
Abbildung 10: Vorkommen und mögl. Wanderrouten Zauneidechsen .....	24

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Daten und Wetterangaben Brutvogelkartierung .....	6
Tabelle 2: Daten und Wetterangaben der Zug- und Rastvogelkartierung .....	7
Tabelle 3: Daten und Wetterangaben der Ausflugskontrolle .....	7
Tabelle 4: Daten und Wetterangaben Kontrolle der künstlichen Reptilienverstecke.....	8
Tabelle 5: Liste der Brutvögel im Untersuchungsgebiet mit Angaben zur Rote-Liste-Einstufung .....	10
Tabelle 6: Liste der Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet mit Angaben zur Rote-Liste-Einstufung .....	12
Tabelle 7: Liste der Zug- und Rastvögel im Untersuchungsgebiet mit Angaben zur Rote-Liste-Einstufung .....	14
Tabelle 8: Biotoptypenbilanz der Bestandsflächen .....	17

Titelbild: Blick auf die zu bebauende Fläche Ri Norden (© GLU GmbH)

Anhang I: Fotodokumentation Potenzial Fledermausquartiere

Anhang II: Fotodokumentation Potenzial Zauneidechse

Anhang III: Karte der Biotoptypenkartierung

## 1 Einleitung

Die Firma **Labaje GmbH** plant die Entwicklung eines Wohnbaugebietes südlich von Münchenroda. Die Grenze des Bebauungsplanes ist Abbildung 1 zu entnehmen. Die Firma GLU GmbH wurde mit der naturschutzfachlichen Begleitplanung beauftragt. Dazu wurden verschiedene Kartierungen unternommen, um im Ergebnis eine Prognose über die möglichen Beeinträchtigungen bei der Überbauung und Entwicklung des Wohnbaugebietes treffen zu können. Um die Beeinträchtigungen möglichst gering zu halten, werden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgeschlagen.

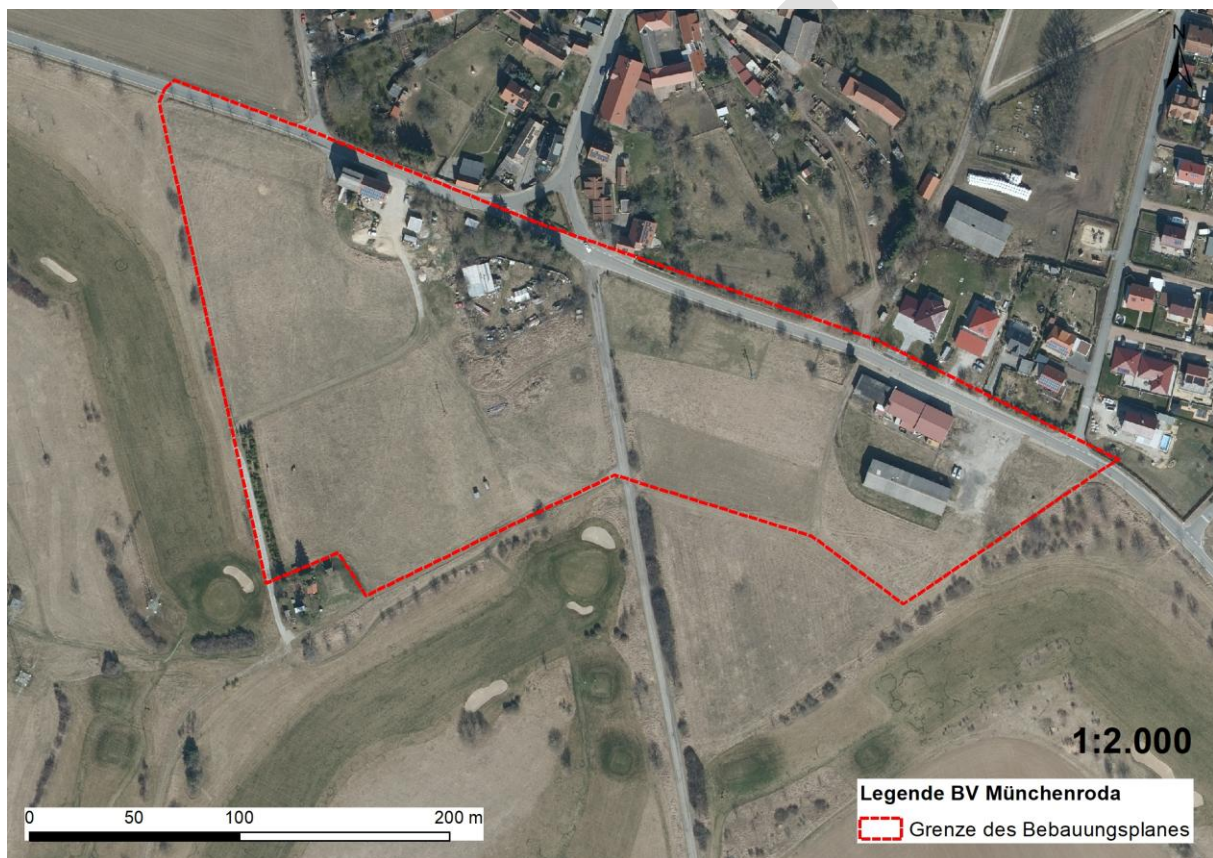


Abbildung 1: Übersicht B-Plangrenze (=Grenze Untersuchungsgebiet) (© GDI-Th)

Die Kartierungen umfassten:

- die Erfassung des Quartierpotenzials und die Kartierung von Reptilien, insbes. der Zauneidechse
- die Erfassung des Quartierpotenzials von Fledermäusen der zum Abriss vorgesehenen Gebäude sowie Ausflugskontrollen
- die Kartierung der Brut-, Zug-, und Rastvogelfauna
- eine Biotoptypenkartierung

## 2 *Naturräumliche Beschreibung des Gebietes*

Die zu bebauende Fläche (ca. 5,5 ha) befindet sich direkt südlich des bestehenden Ortsteils Münchenroda und wird nördlich durch die Kreisstraße „Münchenrodaer Straße“ abgegrenzt. Nach Süden schließen sich unmittelbar die Flächen des Golfplatzes Münchenroda an. Das Baugebiet gehört zur Ilm-Saale- Ohrdruffer Platte, einer gehölz- und waldreichen ackergeprägten Kulturlandschaft der deutschen Mittelgebirgsschwelle. Östlich schließt sich das Saaletal an. Die zu untersuchende Fläche liegt außerhalb jeglicher Schutzgebiete. Sie ist vor allem geprägt durch Weide- und Mahdgrünland mit dem die Grünlandflächen begrenzenden Baum- und Strauchreihen. Im Norden begrenzt die Kreisstraße und die daran anschließende Wohnbebauung die Ortslage Münchenroda. Auf der Fläche selbst befinden sich mehrere Einzelgebäude. Im Westen an der Straße befindet sich das zum Golfplatz gehörende Verwaltungsgebäude mit Außenflächen, die vor allem als Lagerplatz genutzt werden. Östlich schließt sich ein umzäuntes Gartengrundstück an, das teilweise als Lagerplatz genutzt wird.



Abbildung 2: Blick auf die zwei Gebäude im Osten der Fläche. Links Gebäude I, rechts Gebäude II (© GLU GmbH)

Im Osten befinden sich zwei Gebäude – das südlichere (weiterhin Gebäude II genannt) ist eine große Lagerhalle mit Fahrzeugen, das nördlichere (im Weiteren Gebäude I genannt) ein Werkstattgebäude, in dessen Dachboden altes Dämmmaterial aufbewahrt wird. Abbildung 2 zeigt



die beiden Gebäude von Westen aus betrachtet. Im Süden, Westen und Osten wird die zu bebauende Fläche vollständig vom Golfplatz Münchenroda umgeben.

### 3 Methoden

Die Methoden folgten den Vorgaben der Unteren Naturschutzbehörde (Schreiben Herr S. Adler v. 11.6.21). Das Büro BÖSCHA war 2014 mit faunistischen Kartierungen der Fläche des Golfplatzes beauftragt. Deshalb liegen aus diesem Jahr 2014 Daten zu Reptilien und Vögeln auch für die Fläche des B-Planes vor (1). Die in 2021 und 2022 von der GLU GmbH erhobenen Daten wurden deshalb mit den Altdaten verglichen.

#### 3.1 Avifauna

##### 3.1.1 Brutvögel

Die Begehungen zur Kartierung der Brutvogelfauna wurden nach Südbeck (2) durchgeführt. Die Daten der Begehungen mit Angaben zum Wetter sind der Tabelle 1 zu entnehmen.

Tabelle 1: Daten und Wetterangaben Brutvogelkartierung

Datum	Zeit	Bewölkung	Temperatur [°C]	Windrichtung	Windstärke (Drittelangabe)	Niederschlag
21.03.2022	6:30 - 7:30	1/8	-1	S	1	
04.04.2022	8:00 - 9:00	7/8	0	SW	2	
13.04.2022	7:40 - 8:40	2/8	9	S	1	
26.04.2022	8:15 - 9:15	4/8	9	O	1	
04.05.2022	8:00 - 9:00	3/8	12	NO	1	
17.05.2022	7:45 - 9:00	4/8	16	NW	1	
08.06.2022	8:10 - 9:20	3/8	19	SW	1	
24.06.2022	7:30 - 8:30	2/8	20	SSO	1	
05.07.2022	8:00 - 9:15	2/8	20	W	1	

Gab es an den verschiedenen Kartierterminen ausreichend Nachweise einer Art im selben Bereich (Gesang, fütternde Altvögel), dann wurde dieses als sicheres Revier gewertet. Bei z.B. nur einem Gesangsnachweis wurde ein Revierverdacht festgehalten. Vogelarten, für die kein Brutnachweis- bzw. -verdacht festgestellt wurde, wurden als Nahrungsgäste gewertet.

##### 3.1.2 Zug- und Rastvögel

Die Kartierung der Zug- und Rastvögel von Mitte August bis November statt. Dazu wurde die Fläche an elf Tagen begangen und alle sich dort aufhaltenden oder überfliegenden Vögel festgehalten. Gemäß den Vorgaben der UNB sollte auch das Zuggeschehen im März und April dokumentiert werden. Die Erfassung in den beiden Frühlingsmonaten fand parallel zur Brutvogelerfassung statt.

Daten mit Angaben zum Wetter sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:



Tabelle 2: Daten und Wetterangaben der Zug- und Rastvogelkartierung

Datum	Zeit	Bewölkung	Temperatur [°C]	Windrichtung	Windstärke (Drittelan-gabe)	Niederschlag
19.08.2021	8:00 - 9:00	5/8	19	NW	1-2	
27.08.2021	8:25 - 9:25	7/8	11	NW	1	
07.09.2021	9:30 - 10:30	6/8	19	SW	0	
17.09.2021	7:40 - 8:20	4/8	16	SW	1	
24.09.2021	11:10 - 11:50	8/8	12	W	1	leichter Regen
06.10.2021	9:00 - 9:30	7/8	11	NW	1	
19.10.2021	7:40 - 8:50	4/8	8	S	1	
26.10.2021	8:00 - 9:15	6/8	8	SW	0	
02.11.2021	7:20 - 8:40	4/8	6	SSW	1	
10.11.2021	7:30 - 9:00	3/8	-1	SSW	0-1	
16.11.2021	7:30 - 9:00	8/8	5	OSO	1	
21.03.2022	6:30 - 7:30	1/8	-1	S	1	
04.04.2022	8:00 - 9:00	7/8	0	SW	2	
13.04.2022	7:40 - 8:40	2/8	9	S	1	
26.04.2022	8:15 - 9:15	4/8	9	O	1	

### 3.2 Fledermäuse

Die zum Abriss vorgesehenen Gebäude könnten Quartiere für Fledermäuse beherbergen. Deshalb wurden die Gebäude am 6.12.21 innen und außen begutachtet, um so eine Einschätzung für das Potenzial für Fledermäuse tätigen zu können. Die Begehung wurde mit Fotos dokumentiert. Außerdem wurden im Mai, Juni und Juli 2024 Ausflugskontrollen an den Gebäuden vorgenommen. Dazu wurden jeweils drei Personen eingesetzt, um alle Seiten der Gebäude einsehen zu können. Außerdem wurden Fledermausdetektoren verwendet, um akustische Hinweise auf mögliche Fledermausaktivitäten zu erhalten. Die Daten der Ausflugskontrollen mit Angaben zum Wetter sind Tabelle 3 zu entnehmen:

Tabelle 3: Daten und Wetterangaben der Ausflugskontrolle

Datum	Zeit	Bewölkung	Temperatur [°C]	Windrichtung	Windstärke (Drittelan-gabe)	Niederschlag
27.05.2024	21:00 - 22:00	6/8	18	SSW	1	einsetzender Regen gegen 22.30
17.06.2024	21:30 – 22:30	3/8	18	SW	1	trocken
30.07.2024	21:00 – 22:00	0/8	17	windstill	-	trocken



Abbildung 3: Blick auf die zwei Bestandsgebäude vom westlichen Beobachtungspunkt am 17.6.24 (© GLU GmbH)

### 3.3 Reptilien

Für die Erfassung der Reptilien wurde im April 2022 eine Potenzialerhebung durchgeführt und nach geeigneten Eiablageplätzen, Verstecken und Sonnenplätzen gesucht. Außerdem wurden künstliche Verstecke ausgebracht. Dazu wurden am 7.9.21 insgesamt acht ca. 1 qm große Well-PVC-Platten an Grenzlinienstrukturen ausgebracht. Die Lage der Verstecke ist Abbildung 4 zu entnehmen. Die Potenzialflächen wurden zeitgleich mit der Kontrolle der künstlichen Verstecke (kV) auf Präsenz von Zauneidechsen untersucht. Die Dokumentation der Potenzialflächen fand im April und Juni 2022 statt. Die Fotodokumentation der Potenzialflächen ist dem Anhang II zu entnehmen.

Die Begehungstermine mit Angaben zum Wetter sind Tabelle 4 zu entnehmen:

Tabelle 4: Daten und Wetterangaben Kontrolle der künstlichen Reptilienverstecke

Datum	Zeit	Bewölkung	Temperatur [°C]	Windrichtung	Windstärke (Drittelangabe)	Niederschlag
14.09.2021	10:30 - 11:30	4/8	18	NO	1	
17.09.2021	7:40 - 8:20	4/8	16	SW	1	
21.03.2022	6:30 - 7:30	1/8	-1	S	1	
04.04.2022	8:00 - 9:00	7/8	0	SW	2	
13.04.2022	7:40 - 8:40	2/8	9	S	1	
26.04.2022	8:15 - 9:15	4/8	9	O	1	
04.05.2022	8:00 - 9:00	3/8	12	NO	1	
17.05.2022	7:45 - 9:00	4/8	16	NW	1	

08.06.2022	8:10 - 9:20	3/8	19	SW	1	
24.06.2022	7:30 - 8:30	2/8	20	SSO	1	
05.07.2022	8:00 - 9:15	2/8	20	W	1	
22.08.2022	8:00 - 9:15	5/8	20	SW	1	
08.09.2022	10:00 - 11:15	8/8	17	S	1	regnerisch, leichter Niesel
06.10.2022	10:00 - 11:15	8/8	14	W	1	

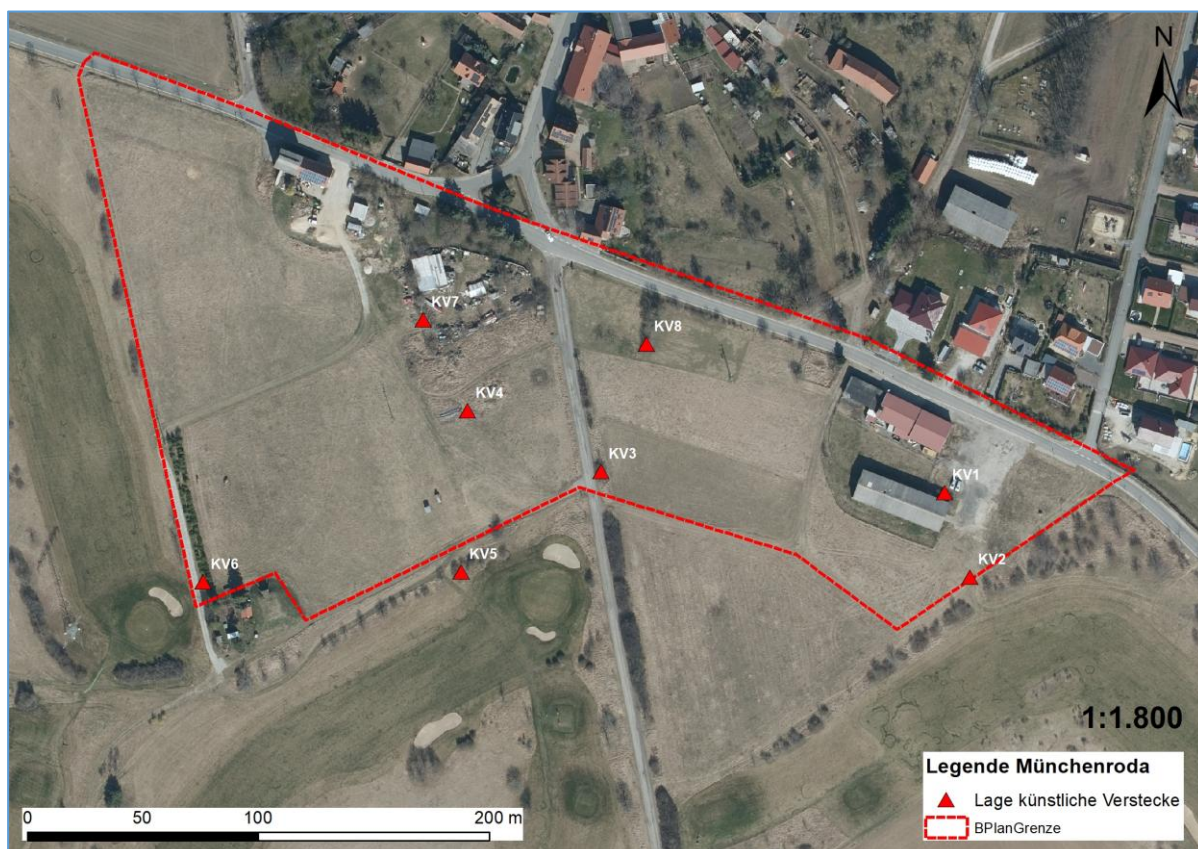


Abbildung 4: Lage der künstlichen Verstecke für Reptilien (© GDI-Th)

### 3.4 Biotopkartierung

Die Biotoptypen sowie die Gehölze des Untersuchungsgebietes wurden am 7.9.21, 25.2.22 und am 21.3.22 zzgl. eines Puffers von 30 m um die Vorhabengrenze kartiert. Die Kartierung erfolgte nach der Kartieranleitung Thüringen (3). Die Bewertung der kartierten Gehölze beruht auf der Baumschutzsatzung der Stadt Jena (4).

## 4 Ergebnisse

### 4.1 Brutvögel

Die Ergebnisse der Brutvogelkartierungen sind in Abbildung 6 festgehalten. Erwartungsgemäß befinden sich die meisten Reviere in den Gehölzbereichen und an bzw. um die z.T. verfallenen Bestandsgebäude. Insgesamt konnten 20 Brutvogelarten festgestellt werden, davon drei Arten mit nur einem Revierverdacht. Die Randbereiche wurden für einen besseren Gesamtüberblick



berücksichtigt. Außerdem sind in den südlichen Randbereichen jenseits der Grenzen des Bebauungsplanes Biotopstrukturen, die von Brutvögeln genutzt werden. Erwartungsgemäß werden die Bauarbeiten nicht ohne Einfluss auf die direkt angrenzenden Bereiche sein. Die in bzw. an der Vorhabensfläche brütenden Vogelarten sind in Tabelle 5 gelistet.

Tabelle 5: Liste der Brutvögel im Untersuchungsgebiet mit Angaben zur Rote-Liste-Einstufung (5), Schutzstatus nach BNatSchG (§ = besonders geschützt, §§ = streng geschützt), Einstufung im Anh. I der Eur. Vogelschutzrichtlinie (VS-RL)

Artnamen (D)	Artnamen (W)	Zahl sichere Reviere/Verdachtsreviere	Rote Liste		Schutzstatus	
			TH (2021)	D (2020)	BNatSchG	VS-RL
Amsel	<i>Turdus merula</i>	1/3	*	*	§	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	1/1	*	*	§	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	1/6	*	*	§	
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	1/1	V	3	§	
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	1/0	*	*	§	
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	0/1	*	V	§	
Feldlerche	<i>Lullula arborea</i>	3/2	V	3	§	
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	0/1	*	*	§	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	3	*	*	§	
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	2/6	*	*	§	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	2/1	*	*	§	
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	2/0	*	*	§	
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	0/2	*	*	§	
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	0/1	*	*	§	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	2/4	*	*	§	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	1/0	*	*	§	
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	1/0	*	V	§	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	1/1	*	*	§	
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	1/0	*	*	§	
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	0/1	*	*	§§	

Es folgt eine kurze Beschreibung ihres Vorkommens:

Amsel: ein sicheres Revier in der zentralen Gehölzreihe, zwei Verdachtsreviere im Randbereich der Wohnbebauung



Bachstelze: ein sicheres Revier bei Bestandsgebäude II, ein Verdachtsrevier an der die Fläche im Südwesten angrenzenden Baumreihe

Blaumeise: ein sicheres Revier in einem Höhlenbaum in der zentralen Gehölzreihe, mehrere Verdachtsreviere in den Randbereichen der Fläche

Bluthänfling: ein sicheres Revier in der westlichen Jungfichtenschonung, ein Verdachtsrevier in der nördlichen Wohnbebauung

Buntspecht: ein sicheres Revier in der zentralen Gehölzreihe

Feldsperling: ein Verdachtsrevier an der die Fläche im Südwesten angrenzenden Baumreihe

Feldlerche: drei sichere Reviere: zwei innerhalb der zur Bebauung vorgesehenen Grünlandflächen und ein Revier südöstlich am Rande des Golfplatzes, ein Verdachtsrevier im Nordosten der Fläche, ein Verdachtsrevier im Südosten der östlichen Grünlandfläche

Girlitz: ein Verdachtsrevier im Feldgehölz nördlich des Gartengrundstückes

Goldammer: zwei Reviere in der die zur Bebauung vorgesehenen Fläche südöstlich begrenzen-  
de Feldhecke

Grünfink: ein sicheres Revier im Feldgehölz nördlich des Gartengrundstückes, ein sicheres Revier knapp außerhalb der B-Plan Fläche in der Nähe des Hochbehälters bzw. Gartengrundstückes

Hausperling: zwei sichere Reviere bzw. Brutkolonien am Rande der Wohnbebauung

Hausrotschwanz: zwei sichere Reviere (Gebäude I und Wohnbebauung) und ein Verdachtsrevier im Gartengrundstück außerhalb der B-Plan-Grenze

Heckenbraunelle: ein Verdachtsrevier im Gartengrundstück außerhalb der B-Plan-Grenze, ein Verdachtsrevier am Rande der Wohnbebauung

Klappergrasmücke: ein Verdachtsrevier am Rande der Wohnbebauung

Kohlmeise: ein sicheres Revier in der zentralen Gehölzreihe, ein sicheres knapp außerhalb der B-Plan Fläche in der Nähe des Hochbehälters bzw. Gartengrundstückes, vier Verdachtsreviere (zentrale Gehölzreihe, Feldgehölz östlich Gartengrundstück, Garten am Rand der Wohnbebauung, Nähe Bestandsgebäude II)

Mönchsgrasmücke: ein sicheres Revier im Feldgehölz nördlich des Gartengrundstückes

Rauchschwalbe: ein sicheres Revier im Bestandgebäude I, allerdings nur feststellbar durch Begehung mit dem Eigentümer

Stieglitz: ein sicheres Revier in einem Garten am Rande der Wohnbebauung, ein Verdachtsrevier am Rande der Wohnbebauung

Türkentaube: ein sicheres Revier am Rande der Wohnbebauung

Wendehals: ein Verdachtsrevier in der zentralen Gehölzreihe außerhalb der B-Plan-Fläche

#### **4.2 Nahrungsgäste**

Hier sind solche Vogelarten gelistet, die nur zur Nahrungssuche auf die B-Planfläche kamen. Einige von ihnen sind als potenzielle Brutvögel im Vorhabengebiet zu betrachten. Für die



anderen Arten, v.a. für die Greifvögel stehen keine geeigneten Horstbäume bzw. Nistmöglichkeiten in der Fläche zur Verfügung.

Folgende Tabelle gibt über die Nahrungsgäste Auskunft:

Tabelle 6: Liste der Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet mit Angaben zur Rote-Liste-Einstufung (5), Schutzstatus nach BNatSchG (§ = besonders geschützt, §§ = streng geschützt), Einstufung im Anh. I der Eur. Vogelschutzrichtlinie (VS-RL)

Artnamen (D)	Artnamen (W)	Rote Liste		Schutzstatus		Potenzieller Brutvogel im B-Plangebiet
		TH (2021)	D (2020)	BNatSchG	VS-RL	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	§		ja
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	§		ja
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	§		ja
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	§§		ja
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*	§		nein
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	§§		nein
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	*	3	§		nein
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	§		ja
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	§		ja
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	*	3	§§		nein
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	3	§		ja
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	§§		ja
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	§		ja

Es erfolgt eine kurze Beschreibung zu den Arten, die als Nahrungsgäste auftraten:

Buchfink: Einflug eines rufenden Buchfinks am 4.4.

Eichelhäher: Einflug eines rufenden Eichelhähers am 21.3.

Elster: Flug entlang der zentralen Gehölzreihe Ende April

Grünspecht: Flug eines rufenden Grünspechtes über die Fläche Anfang Juli

Kolkrabe: Überflug eines rufenden Kolkraben Anfang Mai

Mäusebussard: Nahrungssuche eines Mäusebussards über dem östlichen Teil der Fläche Anfang Juli

Mehlschwalbe: mehrere jagende Trupps auf der Fläche von Ende April bis zum Ende der Brutvogelkartierung Anfang Juli; die Mehlschwalben nutzten auch die Pfützen längs der Kreisstraße zum Nestbau an anderer Stelle (s. Abbildung 5)

Rabenkrähe: immer wieder Überflüge einzelner oder von zwei Individuen



Ringeltaube: zwei Sichtungen von ein bzw. zwei Individuen im Westteil Ende April und Anfang Mai

Rotmilan: vier Suchflüge entlang der zentralen Gehölzreihe sowie auf den Wiesen der B-Plan-Fläche von Ende April bis Anfang Juli

Star: als Nahrungsgäste in kleinen Trupps fast ständig auf der Fläche, Brutreviere im angrenzenden Siedlungsbereich

Turmfalke: Überflug am 5.7. im Westteil

Wacholderdrossel: zwei Trupps von 20 bzw. 50 Individuen Ende März



Abbildung 5: Mehlschwalben an Pfütze - Kreisstraße Münchenroda 17.5.22  
(© GLU GmbH)

### 4.3 Zug- und Rastvögel

Im August war wie zu erwarten noch kein konkretes Zuggeschehen zu beobachten, wohl aber die Sammlung in größeren Schwärmen. So konnten am 19.8. und am 27.8. jeweils Startrupps mit ca. 100 Individuen auf der Fläche beobachtet werden. Ab Mitte September gab es die ersten gerichteten Zugbewegungen von Finken- bzw. Kleinvögeln. Die festgestellten Hauptzugrouten der Kleinvogeltrupps sind Abbildung 7 zu entnehmen. Neben den Kleinvogel- und Finkentrupps wurden während der Zug- und Rastvogelerfassungen weitere Vogelarten festgestellt. Die Mehrheit dieser Arten waren Standvögel, die auch im Sommer im Gebiet anwesend sind (z.B. Meisen, Grünspecht, Amsel). Allerdings sind Einflüge von Teilziehern dieser Arten aus anderen Regionen möglich. Dies war z.B. bei der Goldammer und mehreren Finkenarten der Fall: Im Winterhalbjahr konnten kleinere Trupps von Grünfinken und Goldammern beobachtet werden. Im September wurden außerdem noch einige Brutvogelarten festgestellt,



die noch nicht weggezogen waren, z.B. Hausrotschwanz, Bachstelze sowie Schwalben. Im März und April waren einige Trupps von Buchfinken und Wacholderdrosseln in der Fläche zu beobachten, außerdem zwei Großmöwen auf dem Zug.

Der besseren Übersichtlichkeit halber werden nur die Arten aufgelistet, die entweder als Zug- oder Rastvögel festgestellt wurden und die nicht schon als Brutvogel oder Nahrungsgast beobachtet wurden. Dazu liefert die Tabelle 7 eine Übersicht.

Tabelle 7: Liste der Zug- und Rastvögel im Untersuchungsgebiet mit Angaben zur Rote-Liste-Einstufung (3), Schutzstatus nach BNatSchG (§ = besonders geschützt, §§ = streng geschützt), Einstufung im Anhang I der Eur. Vogelschutzrichtlinie (VS-RL)

Artname (D)	Artname (W)	Rote Liste		Schutzstatus		Status im Gebiet
		TH (2021)	D (2020)	BNatSchG	VS-RL	
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	§§		Zug (westlich knapp außerhalb B-Plan-Fläche)
Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	*	*	§		Zug (südlich außerhalb B-Planfläche)
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	*	*	§		Rast bzw. Wintergast
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	*	*	§		Rast
Großmöwen spec.		*	*	§		Zug über Fläche
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	*	§		Rast, südlich und nördlich B-Planfläche
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	*	§		Rast
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	§		Rast, Grenze B-Plan Wohnbebauung
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	§		Rast

#### 4.4 Fledermäuse

Die Fotodokumentation der Gebäudebegehungen ist dem Anhang I zu entnehmen. Das Quartierpotenzial wird in Kapitel 5 diskutiert. Bei der Ausflugskontrolle Ende Mai und Mitte Juni konnten keine aus den Gebäuden ausfliegenden Fledermäuse festgestellt werden. Gegen 21.30 bzw. 22.30 kamen aus der Umgebung mehrere Zwergfledermäuse zur Nahrungssuche um die Gebäude und an der Straße. Diese wurden sowohl visuell als auch mittels Detektor festgestellt.

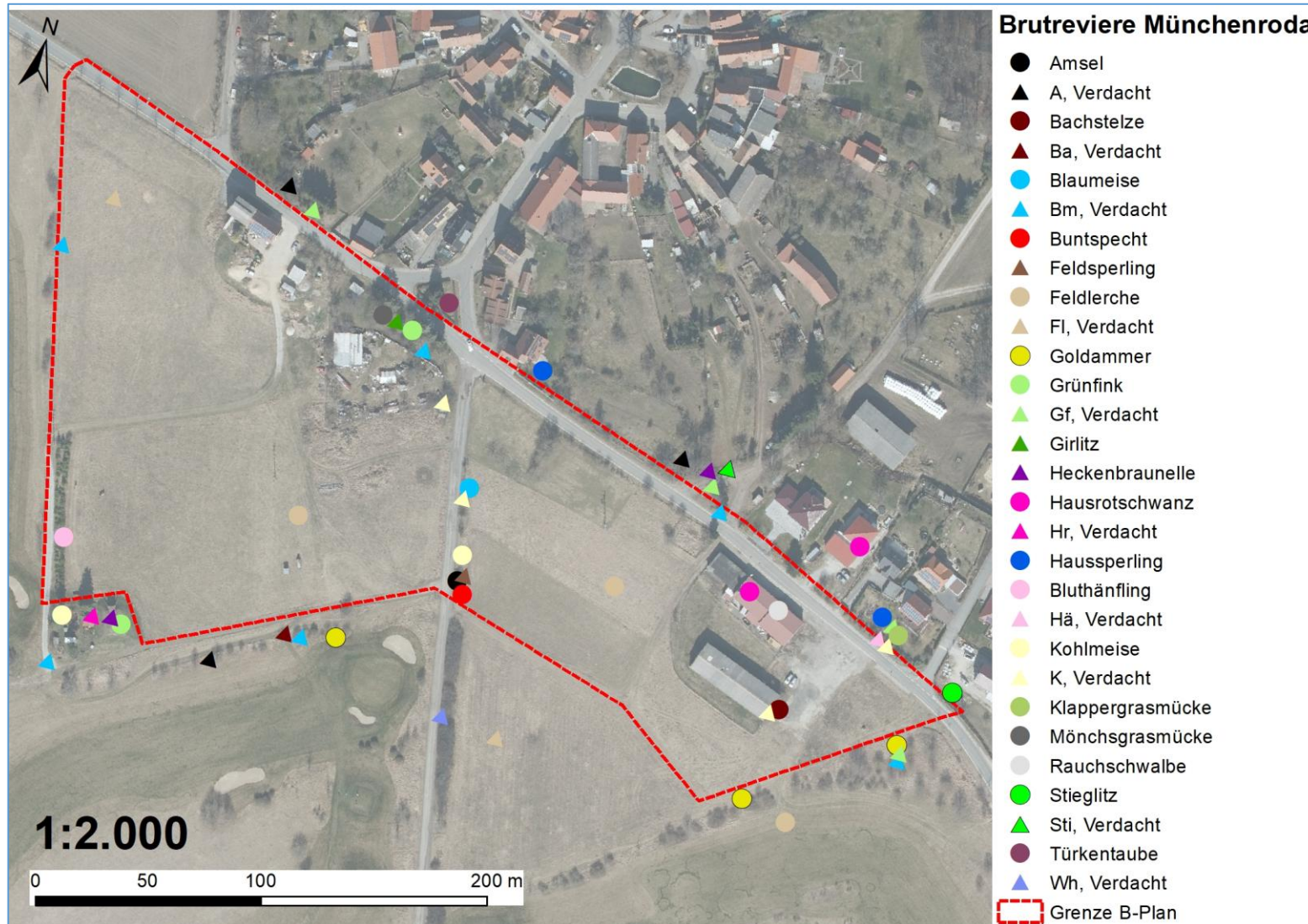


Abbildung 6: Lage der festgestellten Brutvogelreviere  
 – Verdachtsreviere der jeweiligen Art sind mit einem Dreieck gleicher Farbe gekennzeichnet (© GDI-Th)

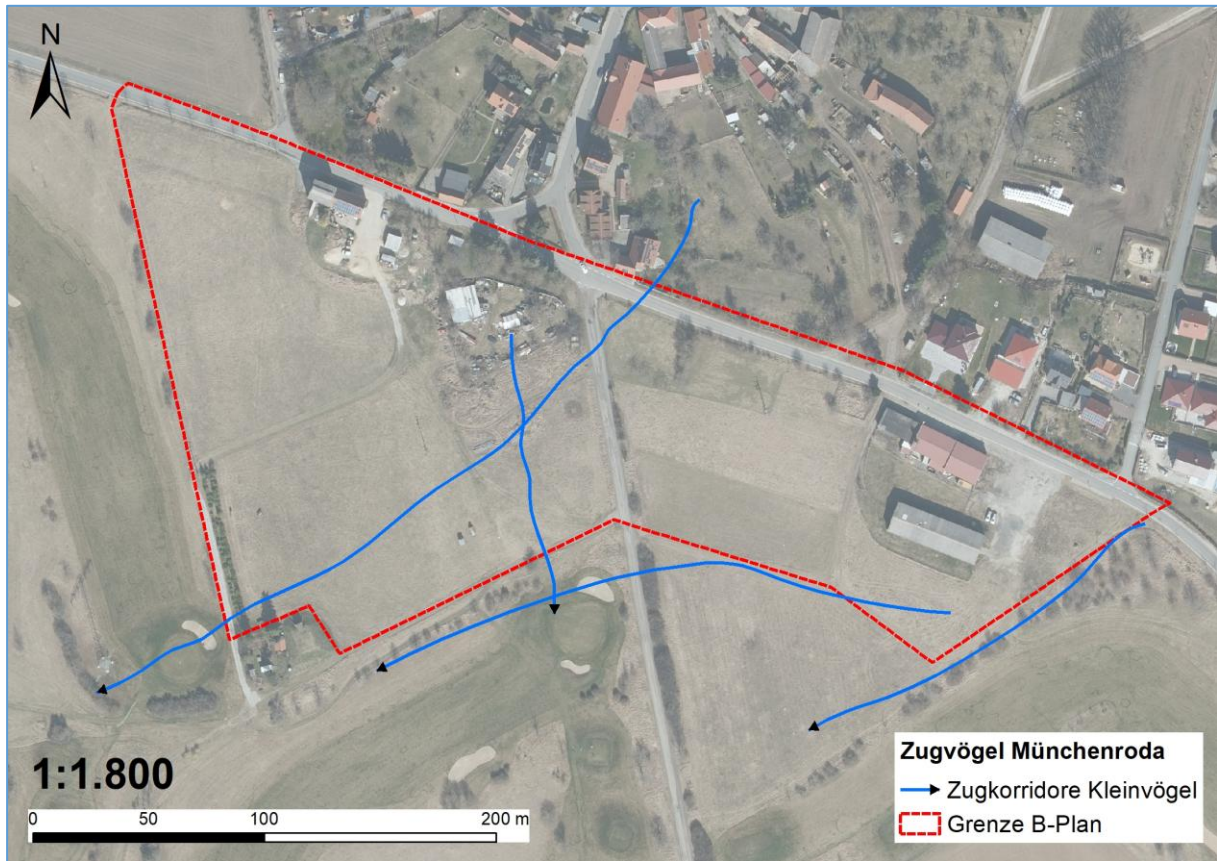


Abbildung 7: Zugkorridore des Kleinvogel- und Finkenzuges (© GDI-Th)

#### 4.5 Reptilien

Während der Begehungen wurden keine Zauneidechsen beobachtet. Nur einmal wurde bei einem künstlichen Versteck eine Blindschleiche gefunden: am 13.4.22 unter kV Nr. 8 in der Nähe der Kirschbäume Richtung Kreisstraße (s. Abbildung 8).



Abbildung 8: Fund einer Blindschleiche Mitte April 2022 unter kv 8(© GLU GmbH)

#### 4.6 Biotopkartierung

Die Ergebnisse der Biotoptypenkartierung sind in einer Karte im Anhang dargestellt. Flächenmäßig den größten Anteil hat das extensiv genutzte Grünland. Die Bilanzierung nach Biotopwertpunkten der Fläche inkl. des Puffers ist in Tabelle 8 dargestellt:

Tabelle 8: Biotoptypenbilanz der Bestandsflächen

Biototyp	Fläche in m <sup>2</sup>	Biotopwert	Gesamtwert
4110 - Ackerland	2.833	20	56.660
4222 - mesophiles Grünland	36.857	40	1.474.280
4250 - Intensivgrünland	842	20	16.840
4711 - grasreiche, ruderale Säume	109,00	30	3.270
4713 - geschlossene, hochwüchsige Ruderalfluren	348	30	10.440
6110 - Feldhecke	422	40	16.880
6120 - Feldhecke, überwiegend Bäume (junge Fichten)	650	20	19.500
6214 - sonstiges naturnahes Feldgehölz	256	40	10.240
6224 - sonstiges Gebüsch	117	30	570,00



6320 - Baumreihe	300	30	9.000
6410 - Laubbaum	10	30	300
8202 - sonstige Aufschüttung mit Bewuchs <40 %	220,00	30	6.600,00
8392- Lagerflächen außerhalb von Gärten und Höfen	2.876	30	86.280
9122 - Siedlung/ Gewerbe Betriebs-hof Golfplatz	266,00	5	1.330
9131 - landwirtschaftliche Einzelanwesen	1.150	0	0
9212 - Hauptstraße	1.241	0	0
9214 - Wirtschaftsweg - unversiegelt	2.621	10	26.210
9214 - Wirtschaftsweg - Schotter	347	2	694
9216 – Wirtschaftsweg - versiegelt	429	0	0
9217 - Garagenanlagen	94	0	0
9280 - Verkehrsbegleitgrün mit Gehölzen	376	30	11.280
9330 – Großflächige Sportanlage Golfplatz	484	10	4.840
9351 - Garten in Nutzung	1.467	30	44.010
<b>Gesamt</b>	<b>54.882</b>		<b>1.819.174</b>

Die Baumschutzsatzung der Stadt Jena macht Vorschriften zum Erhalt von Bäumen. Danach sind Bäume und baumartige Sträucher geschützt, die einen Stammumfang von mind. 35 cm vorweisen. Ausgenommen sind davon Obstbäume. Im Ergebnis kommen 21 Bäume und zwei Feldhecken vor, die gemäß der Satzung geschützt sind. Die Lage der geschützten Gehölze ist Abbildung 9 zu entnehmen. Die folgende Tabelle listet die Gehölze nach Art und Größe.

Nr	Beschreibung	Baumart	Stammumfang in [m]	Durchmesser Krone
1	reich verzweigt	Feldahorn	0,45	5 m
2	mehrstämmig, dickster Stamm vermessen	Feldahorn	0,7	8 m
3	mehrstämmig, dickster Stamm vermessen	Feldahorn	0,5	7 m
4	mehrstämmig, reich verzweigt	Feldahorn	0,5	7 m
5		Crataegus spec.	0,7	6 m
6		Acer spec.	>0,35	5 m
7		Spitzahorn	0,6	5 m
8		Baumhasel	0,65	3 m
9		Eiche	0,7	8 m
10		Winterlinde	0,7	5 m
11		Bergahorn	0,5	6 m
12		Kirsche	0,7	7 m
13		Acer spec.	>0,35	5 m



14		Acer soec,	>0,35	5 m
15		Acer spec.	>0,35	5 m
16		Acer spec.	>0,35	5 m
17		Acer spec.	>0,35	5 m
18		Acer spec.	>0,35	5 m
19		Acer spec.	>0,35	5 m
20		Acer spec.	>0,35	5 m
21		Acer spec.	>0,35	5 m
22		Acer spec.	>0,35	5 m

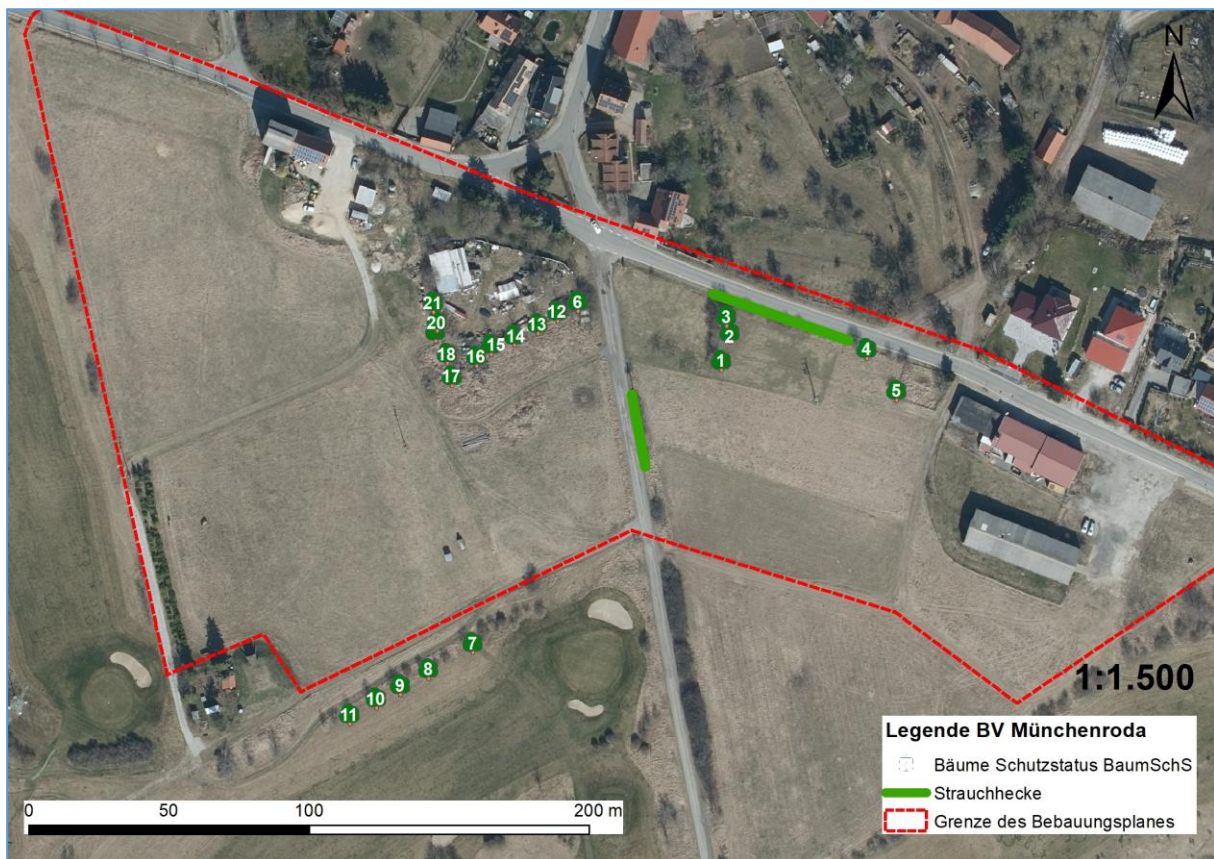


Abbildung 9. Lage der Bäume und Hecken mit Schutzstatus gemäß BaumSchS Jena (© GDI-Th)



## **5 Diskussion**

### **5.1 Avifauna**

#### **5.1.1 Brutvögel**

Die Mehrheit der festgestellten Arten gehört zu den allgemein verbreiteten und wenig spezialisierten Arten der „Normallandschaft“ bzw. menschlicher Siedlungen. Es wurden aber auch sog. „wertgebende“ Arten festgestellt. Dazu gehören Arten mit Rote-Liste-Status, Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (VSR) und nach BNatSchG streng geschützte Arten. Von diesen wurden der Feldsperling mit einem Brutverdacht in der zentralen Gehölzreihe, der Bluthänfling mit einem Revier in der westlichen Fichtenschonung und einem Verdachtsrevier in einem Garten an der nördlichen Wohnbebauungsgrenze, die Feldlerche mit drei bis fünf Brutrevieren, die Rauchschwalbe mit einem Revier innerhalb Gebäude I sowie der Wendehals mit einem Verdachtsrevier in der zentralen Gehölzreihe außerhalb des B-Plangebietes (vgl. Abbildung 6) festgestellt. Vergleicht man diese Daten mit den in 2014 erhobenen Daten von BÖSCHA (1), so zeigt sich, dass dort auch ein Verdachtsrevier eines Bluthänflings festgestellt wurde, allerdings am östlichen Rand der B-Plangrenze. Außerhalb der B-Plangrenze, aber in der näheren Umgebung wurden außerdem mehrere Verdachtsreviere des Feldsperlings festgestellt sowie ein Verdachtsrevier des Wendehalses. Die Rauchschwalbe konnte als Nahrungsgast festgestellt werden. Diese Daten korrespondieren mit den Daten aus 2022. Auch die Zahl der geschätzten Feldlerchenpaare in 2014 liegt für die Fläche des B-Planes in der Größenordnung der festgestellten Paare in 2022. Weitere wertgebende Arten in 2014 auf der Fläche des Golfplatzes waren Neuntöter und Baumpieper. Das Artenspektrum passt zu der recht abwechslungsreichen und gut strukturierten Landschaft mit Streuobst und Feldgehölzen sowie extensiven Weiden südlich des Golfplatzes, aber auch zu der recht hohen Anzahl an Hecken, Gehölzgruppen und Einzelbäumen auf dem Gelände des Golfplatzes und der B-Planfläche. Hinsichtlich der geplanten Wohnbebauung ergeben sich nicht unbedingt artenschutzrechtliche Konflikte für die auf dem Gebiet des B-Planes festgestellten Brutvogelarten, wenn entsprechende Hecken- und Gehölzpflanzungen vorgenommen werden. Der Wendehals wurde nur außerhalb des B-Planes festgestellt, so dass er nicht betroffen ist. Einzig für die Feldlerche ergibt sich der Totalverlust von zwei bis fünf Brutrevieren.

Die Mehlschwalbe benötigt für die Anlage der Nester Dachüberstände ab 4 m Höhe. Diese beiden Bedingungen werden von den Bestandsgebäuden nicht erfüllt. Die Anlage eines Schwalbenhauses ist eine weitere Möglichkeit für eine artenschutzrechtliche Maßnahme zur Kompensation des Eingriffes.

#### **5.1.2 Nahrungsgäste**

Die Fläche des B-Planes wurde von allgemein verbreiteten Arten wie Krähen und Wacholderdrosseln besucht, aber auch von drei wertgebenden Arten zur Nahrungssuche genutzt. Dazu



gehörten Star, Mehlschwalbe und Rotmilan. Von diesen wird der Star als potenzieller Brutvogel im Untersuchungsgebiet gewertet. Andere potenzielle Brutvögel sind Buchfink, Eichelhäher, Elster, Grünspecht, Rabenkrähe, Ringeltaube, Turmfalke und Wacholderdrossel.

Die Bebauung bedeutet für die genannten Vogelarten einen Entzug an Nahrungsfläche, der sich aber durch Extensivierung von Grünland und/oder Umwandlung von Acker- zu Grünland kompensieren lässt. Für die Mehlschwalbe ist neben dem Verlust des Insektendangebotes der Mangel an Baustoff (feuchter Lehm) durch die zunehmende Versiegelung das größere Problem (6). Deshalb sollte der Bebauungsplan explizit den Erhalt und/oder die Schaffung von offenen Bodenstellen festschreiben (vgl. Abbildung 5).

### 5.1.3 Zugvögel

Der herbstliche Kleinvogelzug geschieht in Thüringen mehrheitlich als typischer Breitfrontzug (7) Richtung Süden, Südwesten oder Westen. Abbildung 7 zeigt die Hauptzuglinien, aber grundsätzlich wurden über die gesamte Fläche Zugbewegungen beobachtet. Es ist nicht zu erwarten, dass die geplante Wohnbebauung negativen Einfluss auf die herbstlichen Zugbewegungen der Kleinvögel hat, da der Zug in größeren Höhen als auf Höhen von Wohngebäuden stattfindet. Sie werden entweder über- oder umflogen. Dies trifft auch auf die wertgebenden Zugvogelarten Bekassine und Bienenfresser zu, die während der Zugzeit knapp außerhalb der Flächen beobachtet wurden.

### 5.1.4 Rastvögel

Auch im Winter nutzten einige Standvögel und Teilzieher die Fläche des B-Planes oder die Randbereiche als Rast- und Nahrungsgebiet. Dazu gehören u.a. Wacholderdrosseln, Dohlen, Stare, Kernbeißer und der Bergfink als Wintergast aus Skandinavien. Der Verlust an Nahrungsfläche könnte teilweise durch die Pflanzung von beerentragenden Sträuchern und Bäumen wie z.B. die Vogelbeere kompensiert werden, die im Herbst und Winter eine gute Nahrungsquelle für Zug- und Rastvögel sind.

## 5.2 **Fledermäuse**

Bei der Begehung der Gebäude (s. Fotos im Anhang I) wurde festgestellt, dass diese wenig bis kein Quartierpotenzial für Fledermäuse beherbergen. Das gilt ganz besonders für potenzielle Winterquartiere, die frostsicher sein müssen. Beide Gebäude sind nur mit Wellblech ohne Isolierung bedacht. Bei stärkerem Frost frieren sie also durch und sind daher als Winterquartier ungeeignet. Bei Gebäude II kommt hinzu, dass die Halle aufgrund der Bauweise nicht vor Zugluft geschützt ist. Der östliche Teil von Gebäude I ist unverputzt und weist viele Fugen zwischen den Mauersteinen auf. Während die meisten davon für Fledermäuse aufgrund mangelnder Tiefe wenig geeignet sind, bestehen Teile der Wände aus stehenden Hohlblocksteinen. Bei manchen davon ist der innere Hohlraum der Steine über offene Fugen erreichbar. Damit kann solch ein Hohlblockstein als Quartier dienen. Der westliche Teil von Gebäude I ist



verputzt, sodass die Wände hier nicht als Quartier geeignet sind. Gebäude II weist im unteren Teil weitgehend ebenfalls Putz auf. Darüber ist eine Verkleidung aus vermutlich Asbestplatten angebracht. Da diese Bruchstellen aufweisen, bilden sich zugängliche Hohlräume zwischen der Asbestplatte und der Innenverkleidung darunter, die als Spaltenquartier dienen könnten. An einer Stelle gibt es ebenfalls stehende Hohlblocksteine in der Wand, deren Hohlräume aber mangels offener Fugen nicht erreichbar sein dürften. Die Dachkonstruktionen von beiden Gebäuden sind für Spaltenbewohner kaum geeignet. Das Wellblech besitzt großflächig keine Isolierung oder zumindest Folienbahnen o. ä. auf der Unterseite, sodass hier keine Spalträume entstehen. Die Längsseiten sind zudem mit Dachrinnen versehen, die ein An- und Abfliegen fast unmöglich machen. Der westliche Teil von Gebäude I weist eine Abdeckung aus Dachpappe auf. Hierunter können Quartiere von kleinen Spaltenbewohnern nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Die Holzbalken unter dem First im Dachboden von Gebäude I kommen theoretisch als Sommerhangplatz für frei hängende Arten wie das Große Mausohr in Betracht. Ein Zugang wäre durch ausreichende Maueröffnungen unter dem Dachstuhl gegeben. Allerdings erscheint ein Hangplatz unter dem Wellblechdach auch im Sommer wenig attraktiv, da hier sehr hohe Temperaturschwankungen anzunehmen sind.

Insgesamt erscheinen in den abzureißenden Gebäuden nur Einzelquartiere für anspruchslose Arten wie Zwerg- oder Fransenfledermaus überhaupt realistisch. Es wurden jedoch keine Anzeichen einer tatsächlichen Nutzung in Form von Kotpuren oder beobachteten Ausflügen gefunden. Weiterhin muss beachtet werden, dass der Standort der Hallen grundsätzlich wenig attraktiv für ein Fledermausquartier ist. Die Kuppenlage ist sehr windanfällig und es besteht kein allzu guter Anschluss an hochwertige Jagdgebiete wie Wälder oder Gewässer. Dies wird auch durch generell eher wenige Beobachtungen jagender Fledermäuse während der Ausflugkontrollen bestätigt.

Prinzipiell ist davon auszugehen, dass die neu entstehenden Wohngebäude in ihren gut isolierten Dächern bessere Quartiermöglichkeiten für spaltenbewohnende Arten wie die Zwergfledermaus aufweisen werden als die abzureißenden Gebäude. Auch neugebaute Wohnhäuser weisen nämlich am Dach oft ausreichende Öffnungen für spaltenbewohnende Fledermäuse auf. Bei einer Neubebauung könnte man gezielt auf fledermausfreundliche Konstruktionen setzen.

### **5.3 Reptilien**

Grundsätzlich hat das Gelände hohes Potenzial für Zauneidechsen. Davon zeugen die Fotos im Anhang II. Eidechsen leben an wärmebegünstigten Standorten und brauchen ein abwechslungsreiches Mosaik verschiedener Biotoptypen mit hoher Grenzliniendichte, insbesondere zur Thermoregulation, aber auch mit Möglichkeiten zum Verstecken und zur Eiablage. Für letztere kommen mehrere Sandhaufen und Haufen mit lockerer Erde im Bereich des



Golfplatzverwaltungsgebäudes infrage. Weiterhin gibt es mehrere Totholzansammlungen zum Sonnen sowie weitere geeignete Kleinstbiotope wie Altgras- und Staudenbereiche, lockere Steinhaufen und Gebüsche sowie Stauden- und grasgesäumte Feldwege.

In 2014 untersuchte das Büro BÖSCHA GmbH die Reptilienfauna auf dem Gebiet des Golfplatzes und den Flächen südlich davon. Sie fand eine große Zauneidechsenpopulation auf den Flächen südlich des Golfplatzes, nicht aber auf dem Golfplatz selbst, der aufgrund der Nutzung und der in den meisten Bereichen intensiven Rasenpflege wenige für Zauneidechsen geeignete Strukturen aufweist (1).

Grundsätzlich beschränken sich die Wanderungsentfernungen bei Zauneidechsen auf wenige hundert Meter, allerdings wurden auch Wanderungen bis über 1.000 m nachgewiesen (8). Die Entfernung von der in 2014 kartierten Zauneidechsenpopulation bis zum Gelände des B-Planes beträgt ca. 350 bis 400 m. Es kann davon ausgegangen werden, dass die festgestellte Population als Quellpopulation dient und entweder Zauneidechsen auf dem Gebiet des B-Planes vorkommen (auch wenn keine während der Begehungen festgestellt wurden) oder aber einzelne Exemplare einwandern (s. Abbildung 10). Die Biotopausstattung mit Grünland, Wegsäumen und Gehölzreihen ist jedenfalls grundsätzlich als Wanderkorridor geeignet. Insofern sollte die Zauneidechse als im B-Plan-Gebiet vorkommende Art betrachtet werden. Da Zauneidechsen zu den Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie gehören, sind im Zuge der Bebauung artenschutzrechtliche Maßnahmen für diese Art durchzuführen. Die im Gebiet beobachtete Blindschleiche gehört nicht zu den Arten der FFH-Richtlinie und wird deshalb im Rahmen der allgemeinen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für den Verlust von Biotopen behandelt.



Abbildung 10: Vorkommen und mögl. Wanderrouen Zauneidechsen (© GDI-Th)



#### **5.4 Biotoptypenkartierung**

Die Bilanzierung des Eingriffs liegt der Vorhabensbeschreibung bei.

### **6 Vermeidungsmaßnahmen**

Die Rodung der Gehölze muss außerhalb der Brutzeit erfolgen, um Verbotstatbestände wie die Zerstörung von Nestern, Eiern und/oder Jungvögeln zu vermeiden. Der Zeitraum für die Rodungen ist vom 1. Oktober bis zum 28. Februar. Gehölze werden in diesem Zeitraum nur auf den Stock gesetzt, um winterschlafende Reptilien nicht zu töten.

Zum Schutz der Reptilien sollte folgendermaßen vorgegangen werden: Zur Aktivitätszeit der Reptilien, also je nach Witterung ab Ende April oder Anfang Mai, werden alle Reptilienverstecke beräumt (Steinhaufen, Totholzhaufen) und die Wurzelstubben der zu rodenden Gehölze entfernt. Dies muss im Zeitraum bis Anfang August erfolgen.

### **7 Ausgleichsmaßnahmen**

Als Ausgleichsmaßnahmen bietet sich die Extensivierung von Grünland, die Pflanzung von Strauchhecken und Baumreihen, die Entwicklung einer Streuobstwiese, aber auch der Aufbau eines Schwalbenturmes an. Für die Reptilien sollten im gleichen Umfang wie im Bestand passende Ersatzbiotope geschaffen werden, die sich gut in die Bebauung integrieren lassen.



## 8 Literaturverzeichnis

1. **BÖSCHA GmbH** . *Bebauungsplan "Golfpark" in der Gemarkung Münchenroda - Faunistische Untersuchungen: Avifauna, Amphibien, Reptilien*. 2014.
2. **Südbeck, Peter**. *Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands*. 2005.
3. **TMLNU - Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt** . *Die Eingriffsregelung in Thüringen, Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung*. 1999.
4. **Stadt Jena**. *Satzung zum Schutz des Baumbestandes der Stadt Jena (BaumSchS)*. Jena : s.n., 1998.
5. **TLBUN**. *Liste planungsrelevanter Vogelarten*. 2024.
6. **Dietzen, C**. *Die Vogelwelt von Rheinland-Pfalz, Singvögel (Passeriformes) - 1, Pirole bis Drosseln Bd. 4.1* . Mainz : GNOR Eigenverlag, 2017.
7. **TLUG**. *Avifaunistischer Fachbeitrag zur Genehmigung von Windenergieanlagen (WEA) in Thüringen*. 2017.
8. **Günther, Rainer**. *Die Amphibien und Reptilien Deutschlands*. 2013.
9. **TLBUN**. *Artensteckbriefe Thüringen*. 2009.
10. **34u GmbH in Koop. mit dem Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie**. [www.artensteckbrief.de](http://www.artensteckbrief.de). [Online] 2022. <https://artensteckbrief.de/>.
11. **BfN - Bundesamt für Naturschutz**. *Landschaftssteckbriefe*. [Online] 2022. <https://www.bfn.de/landschaftssteckbriefe/ilm-saale-und-ohrdrufer-platte>.



## Anhang I

### Fotodokumentation Quartierpotenzial Fledermäuse

#### Gebäude I - außen





Gebäude I - innen



Gebäude II - außen



Gebäude II - innen



## Anhang II

### Fotodokumentation Potenzialflächen Zauneidechse

*Potenzielle Aufenthaltsorte von Zauneidechsen im und in der Nähe des B-Plangebietes: Bild 1 zeigt eine typische Grenzlinie zwischen Feldweg und grasigem Saum. Bild 2, 3 und 4 bzw. 5 und 6 zeigen mögliche Sonnenplätze im Zusammenhang mit Totholzansammlungen und Steinhäufen. Bilder 7 und 8 zeigen mögliche Plätze für die Eiablage auf dem Gelände des Verwaltungsgebäudes des Golfplatzes (Fotos: GLU GmbH)*





ENTWURF