

# **Bebauungsplan „Golfpark“ in der Gemarkung Münchenroda**

## **Faunistische Untersuchungen: Avifauna, Amphibien, Reptilien**



### **Auftraggeber:**

Stadt Jena  
Fachdienst Stadtplanung  
Am Anger 26  
07743 Jena

### **Auftragnehmer:**

BÖSCHA GmbH  
Büro für ökologische Studien und chemische Analysen  
Heinrich-Hertz-Str. 10  
07629 Hermsdorf  
Tel.: 036601 209347

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Christianna Serfling      Bearbeitungsstand: November 2014  
Detlef Baumbach  
Florian Serfling

## Inhalt

1	Veranlassung und Aufgabenstellung .....	5
2	Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebietes.....	6
3	Brutvögel.....	7
3.1	Methodik .....	7
3.2	Ergebnisse .....	8
3.2.1	Tabellarische Darstellung der nachgewiesenen Vogelarten im Untersuchungsraum .....	8
3.2.2	Kartografische Darstellung ausgewählter Brutvogelarten im Untersuchungsraum .....	11
3.2.3	Ökologische Ansprüche der Rote Liste - Arten, Arten nach Anhang I Vogelschutzrichtlinie sowie streng geschützten Arten nach Bundesnaturschutzgesetz .....	13
3.2.3.1	Baumpieper ( <i>Anthus trivialis</i> ) .....	13
3.2.3.2	Bluthänfling ( <i>Carduelis cannabina</i> ) .....	13
3.2.3.3	Braunkehlchen ( <i>Saxicola rubetra</i> ).....	14
3.2.3.4	Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> ) .....	14
3.2.3.5	Feldschwirl ( <i>Locustella naevia</i> ) .....	14
3.2.3.6	Feldsperling ( <i>Passer montanus</i> ) .....	14
3.2.3.7	Grauspecht ( <i>Picus canus</i> ).....	15
3.2.3.8	Grünspecht ( <i>Picus viridis</i> ) .....	15
3.2.3.9	Haussperling ( <i>Passer domesticus</i> ) .....	15
3.2.3.10	Mäusebussard ( <i>Buteo buteo</i> ) .....	15
3.2.3.11	Mehlschwalbe ( <i>Delichon urbicum</i> ).....	15
3.2.3.12	Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> ) .....	16
3.2.3.13	Rauchschwalbe ( <i>Hirundo rustica</i> ).....	16
3.2.3.14	Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> ) .....	16
3.2.3.15	Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> ) .....	16
3.2.3.16	Schafstelze ( <i>Motacilla flava</i> ).....	16
3.2.3.17	Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> ) .....	17
3.2.3.18	Sperber ( <i>Accipiter nisus</i> ).....	17
3.2.3.19	Steinschmätzer ( <i>Oenanthe oenanthe</i> ).....	17
3.2.3.20	Turmfalke ( <i>Falco tinnunculus</i> ) .....	17
3.2.3.21	Turteltaube ( <i>Streptopela turtur</i> ) .....	17
3.2.3.22	Wachtel ( <i>Coturnix coturnix</i> ) .....	17
3.2.3.23	Waldkauz ( <i>Strix aluco</i> ) .....	18
3.2.3.24	Wendehals ( <i>Jynx torquilla</i> ) .....	18

3.2.3.25	Wiesenpieper ( <i>Anthus pratensis</i> ) .....	18
3.3	Bewertung .....	18
4	Amphibien .....	22
4.1	Methodik .....	22
4.2	Ergebnisse .....	22
4.3	Bewertung .....	25
5	Reptilien .....	25
5.1	Methodik .....	25
5.2	Ergebnisse .....	26
5.2.1	Artenspektrum und kartografische Darstellung der Funde .....	26
5.2.2	Ökologische Ansprüche der nachgewiesenen Reptilienarten .....	28
5.2.2.1	Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> ) .....	28
5.2.2.2	Ringelnatter ( <i>Natrix natrix</i> ) .....	28
5.3	Bewertung .....	29
6	Quellen und Literatur .....	29

#### Tabellenverzeichnis:

Tab. 1:	Nachgewiesene Vogelarten mit Angabe von Status, Anzahl, Schutzstatus und Gefährdungsgrad .....	8
---------	--	---

#### Abbildungsverzeichnis:

Abb. 1:	Untersuchungsgebiet für die faunistischen Erfassungen (Quelle: Stadt Jena, FB Stadttumbau) .....	5
Abb. 2:	Kartografische Darstellung der nachgewiesenen wertgebenden Brutvogelarten (Statusangabe in Klammern) .....	11
Abb. 3:	Nachweise der Feldlerche im Untersuchungsgebiet .....	12
Abb. 4:	Nachweise von in der Roten Liste wandernder Vogelarten Deutschlands verzeichneter Arten .....	13
Abb. 5:	Die Gehölze auf dem Golfplatz sind für den Neuntöter z.T. noch zu jung, zu wenig dicht und durch Störungen beeinträchtigt. (Aufn.: 05.06.2014, Ch. Serfling) .....	19
Abb. 6:	Am 20.03.2014 wies der Weiher nach einem niederschlagsarmen Winter nur noch einen Restwasserstand auf (Aufn. Ch. Serfling) .....	23
Abb. 7:	Die Situation hatte sich bis zum 02.04.2014 weiter verschlechtert - auf dem Weiherboden standen nur noch einzelne Wasserpfützen (Aufn. Ch. Serfling) .....	23
Abb. 8:	Ab etwa Mitte April lag der Weiher völlig trocken (Aufn. 16.05.2014, Ch. Serfling) .....	24
Abb. 9:	Zum Vergleich eine Aufnahme vom 06.04.2011 - der Weiher ist gut mit Wasser gefüllt und weist günstige Bedingungen für Amphibien auf. (Aufn. Ch. Serfling) .....	24
Abb. 10:	Zauneidechsenhabitat am Waldrand im südwestlichen Teil des UG (Aufn. 29.08.2014, Ch. Serfling) .....	26
Abb. 11:	Juvenile Zauneidechse (Aufn. 29.08.2014, Ch. Serfling) .....	27

Abb. 12: Lebensraum der Zauneidechse im Bereich der alten Streuobstwiese im südwestlichen Teil des UG (Aufn. 22.03.2011, Ch. Serfling) .....27

**Anlagen:**

Karte: „Nachweise adulter / subadulter Zauneidechsen“, M ca. 1 : 5000

Karte: „Nachweise juveniler Zauneidechsen“, M ca. 1 : 5000

## 1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Zum Bebauungsplan „Golfpark“ in der Gemarkung Münchenroda waren faunistische Grundlagendaten zu den Vögeln, den Amphibien und Reptilien im derzeitigen Geltungsbereich sowie im Bereich der voraussichtlich neu einzubeziehenden Grundstücke zu erheben. Es erfolgte eine Bewertung der ermittelten Daten, welche eine wesentliche Voraussetzung für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) darstellen.



Legende



voraussichtlich neu einzubeziehende Grundstücke



derzeitiger Geltungsbereich

Abb. 1: Untersuchungsgebiet für die faunistischen Erfassungen (Quelle: Stadt Jena, FB Stadtumbau)

## 2 Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet (UG) befindet sich südlich der Ortslage Münchenroda (Stadt Jena) in einer Höhenlage zwischen ca. 320 m bis ca. 383 m NHN.

Vom mittleren, westlichen Rand fällt das Gelände sanft oder mit stärkerer Neigung nach Norden, Osten und Süden hin ab.

Etwa in der Nordhälfte des UG liegt ein Golfplatz, der neben sehr kurzrasigen, intensiv gepflegten Grünlandflächen auch Hecken, Gehölzgruppen und Einzelgehölze aufweist, in deren Umfeld z.T. keine intensive Wiesenmahd stattfindet.

Die Südhälfte des UG ist durch landwirtschaftliche Flächen (Äcker und extensive Weideflächen für Schafe, Ziegen und Rinder), Hecken, Streuobstbestände, Feldgehölze sowie Teile der angrenzenden Waldbestände charakterisiert.

Im Ortsrandbereich von Münchenroda befinden sich einige Gebäude und zu verschiedenen Zwecken genutzte Grundstücke innerhalb des UG.

Durch den Nord- und Mittelteil verläuft eine befestigte Zufahrtsstraße zum Golfplatz. Weitere unbefestigte Fahrwege existieren im mittleren und südlichen Teil.

Entlang der Nordostgrenze führt die Ortsverbindungsstraße von Großschwabhausen nach Münchenroda und weiter zum Münchenrodaer Grund.

Die Umgebung des Untersuchungsgebietes besteht im Südteil überwiegend aus Waldflächen unterschiedlicher Baumartenzusammensetzung, im westlichen und östlichen Bereich grenzen Ackerflächen und im Norden neben Äckern die Ortslage Münchenroda an. Durch das Gebiet verlaufen 3 Hochspannungsleitungen.

## 3 Brutvögel

### 3.1 Methodik

Von Anfang März bis Ende Oktober 2014 wurden im Untersuchungsgebiet an 9 Tagen Begehungen durchgeführt.

Als Arbeitsgrundlage für die Erfassungen dienten die Vorgaben der „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.“ SÜDBECK et al. (2005).

Arten des Anhang I der EU-Vogelschutz-Richtlinie, nach dem BNatSchG streng geschützte Arten sowie die in den Roten Listen der Brutvögel Deutschlands und Thüringens aufgeführten Arten wurden, wenn sie als Brutvögel mit Status A, B oder C nachgewiesen werden konnten - soweit möglich - mit ihren Revieren/vermutlichen Reviermittelpunkten erfasst und kartografisch dargestellt. Ebenfalls kartografisch erfasst wurden durchziehende Arten mit einem Status in der Roten Liste wandernder Vogelarten Deutschlands. Bei den anderen Arten erfolgte eine Statureinordnung für das UG sowie die Angabe der Anzahl (in Größenklassen).

#### Begehungstermine/Witterung:

07.03.2014: windstill, Morgennebel, heiter  
07.04.2014: geringer Wind, bewölkt  
06.05.2014: geringer Wind, heiter  
06.06.2014: geringer Wind, heiter  
02.07.2014: geringer Wind, bewölkt  
31.07.2014: geringer Wind, wolkig  
03.09.2014: leichter Wind, bedeckt  
24.09.2014: geringer Wind, wolkig  
21.10.2014: leichter bis schwacher Wind, wolkig

## 3.2 Ergebnisse

### 3.2.1 Tabellarische Darstellung der nachgewiesenen Vogelarten im Untersuchungsraum

Tab. 1: Nachgewiesene Vogelarten mit Angabe von Status, Anzahl, Schutzstatus und Gefährdungsgrad

Nr	Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	Anhang I Vogel- schutz- richtlinie	BNatSchG streng geschützt	RLBD	RLWD	RLBT	Status	Anzahl
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>						C	e
2	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>						B	b
3	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>			V			B	a
4	Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>						Dz	a
5	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>						B	c
6	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>			V	V		B	c
7	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>			3	V	2	Dz	b
8	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>						B Dz	b f
9	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>						N	a
10	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>						B	b
11	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>						N	b
12	Elster	<i>Pica pica</i>						N	b
13	Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>						Dz	d
14	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>			3			B	d
15	Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>			V			Dz	a
16	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>			V			B N	c f
17	Fichten- kreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>						N	b
18	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>						Dz	a
19	Gartengras- mücke	<i>Sylvia borin</i>						B	c
20	Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>						N	b
21	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>						C	e
22	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	!	!	2			N	a
23	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>						C Dz	c e
24	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>		!				N	a
25	Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>						A	a
26	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>						B	b
27	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>			V			N	c
28	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>						B	c
29	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>						N	a

Nr	Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	Anhang I Vogel- schutz- richtlinie	BNatSchG streng geschützt	RLBD	RLWD	RLBT	Status	Anzahl
30	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>						N	c
31	Klappergras- mücke	<i>Sylvia curruca</i>						B	a
32	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>						A	a
33	Kohlmeise	<i>Parus major</i>						B N	b e
34	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>						N	a
35	Mauersegler	<i>Apus apus</i>						N	b
36	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>		!				N	b
37	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>			V			N	b
38	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>						B	b
39	Mönchsgras- mücke	<i>Sylvia atricapilla</i>						B	c
40	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	!					C	c
41	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>						N	c
42	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>			V			N	b
43	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>						N	f
44	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	!	!				Dz	a
45	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>						C	d
46	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	!	!		3	3	N	b
47	Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>					3	Dz	a
48	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	!	!				N	a
49	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>						B	b
50	Sommer- goldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>						A	a
51	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>		!				N	a
52	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>						N	g
53	Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>			1	V	1	Dz	c
54	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>						B Dz	b e
55	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>		!				N	a
56	Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>		!	3	V		N	a
57	Wacholder- drossel	<i>Turdus pilaris</i>						N	b
58	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>				V		Dz	a
59	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>		!				N	a
60	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>		!	2	3	2	B	a
61	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>			V		3	Dz	c
62	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>						B	c
63	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>						B	c

Legende:

Spalte RLBD - Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2007):

- 0 = Ausgestorben oder verschollen
- 1 = Vom Aussterben bedroht
- 2 = Stark gefährdet
- 3 = Gefährdet
- R = Extrem selten
- V = Vorwarnliste

Spalte RLWD - Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands (Hüppop et al. 2012):

- 0 = Erloschen
- 1 = Vom Erlöschen bedroht
- 2 = Stark gefährdet
- 3 = Gefährdet
- R = Extrem selten
- V = Vorwarnliste

Spalte RLBT - Rote Liste der Brutvögel Thüringens (FRICK et al. 2010):

- 0 = Ausgestorben oder verschollen
- 1 = Vom Aussterben bedroht
- 2 = Stark gefährdet
- 3 = Gefährdet
- R = Extrem selten

- Spalte Status:
- A = mögliches Brüten (Brutzeitfeststellung)
  - B = wahrscheinliches Brüten (Brutverdacht)
  - C = gesichertes Brüten (Brutnachweis)
  - N = Nahrungsgast
  - Dz = Durchzügler

Spalte Anzahl: Angegeben ist bei Brutvögeln (Status B und C) die Anzahl der Reviere. Bei Status A, N und Dz die Anzahl der Individuen.

- a = 1
- b = 2 bis 3
- c = 4 bis 7
- d = 8 bis 20
- e = 21 bis 50
- f = 51 bis 150
- g = 151 bis 400

### 3.2.2 Kartografische Darstellung ausgewählter Brutvogelarten im Untersuchungsraum

Von den insgesamt 63 nachgewiesenen Arten innerhalb des UG sind 25 Arten einer oder mehrerer der folgenden Kategorien zuzuordnen:

- Rote Liste der Brutvögel Deutschlands
- Rote Liste der Brutvögel Thüringens
- Rote Liste der wandernden Vogelarten Deutschlands
- Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
- streng geschützt laut Bundesnaturschutzgesetz

Die Nachweise zu diesen besonders wertgebenden Arten werden, wenn sie die Kriterien für Brutvögel erfüllen, folgend kartografisch dargestellt. Bei Arten, die im Untersuchungsraum nur als Nahrungsgast zur Brutzeit nachgewiesen werden konnten, entfällt eine kartografische Darstellung, da es keinen konkreten Ortsbezug gibt.



Abb 2: Kartografische Darstellung der nachgewiesenen wertgebenden Brutvogelarten (Statusangabe in Klammern)

Für die auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen, aber auch im Bereich des Golfplatzes brütende Feldlerche erfolgte für größere Teilbereiche aus methodischen Gründen eine Abschätzung der Brutpaare anhand der singenden Männchen. Es werden daher auf der Karte besiedelte Flächeneinheiten abgegrenzt.



Abb. 3: Nachweise der Feldlerche im Untersuchungsgebiet

Die Nachweise von in der Roten Liste wandernder Vogelarten Deutschlands verzeichneten Arten werden folgend ebenfalls räumlich verortet, da es sich mit hoher Wahrscheinlichkeit um die bevorzugten Aufenthaltsbereiche im Untersuchungsgebiet handelt.



Abb. 4: Nachweise von in der Roten Liste wandernder Vogelarten Deutschlands verzeichneter Arten.

### 3.2.3 Ökologische Ansprüche der Rote Liste - Arten, Arten nach Anhang I Vogelschutzrichtlinie sowie streng geschützten Arten nach Bundesnaturschutzgesetz

#### 3.2.3.1 *Baumpieper (Anthus trivialis)*

Der Baumpieper brütet in offenem bis halboffenem Gelände mit hohen Singwarten und reich strukturierter Krautschicht, z.B. Waldränder, Lichtungen, junge Aufforstungen, Parklandschaften und Obstgärten. Die Art fehlt in der ausgeräumten Kulturlandschaft. (BAUER & BERTHOLD 1996)

Raumbedarf zur Brutzeit: < 0,3 - 10 ha (FLADE 1994)

#### 3.2.3.2 *Bluthänfling (Carduelis cannabina)*

Der Bluthänfling ist Brutvogel offener, sonnenexponierter Flächen mit Hecken, Sträuchern oder jungen Nadelbäumen als Neststandorte. Von Bedeutung sind u.a. heckenreiche Agrarlandschaften, Ödland, Ruderalflächen, Trockenrasen, auch Gartenstädte und

Parkanlagen. Die Nahrung - auch der Nestlinge - besteht größtenteils aus Sämereien mittlerer Größe von Kräutern, Stauden und Bäumen. Die Nahrungsflächen sind oft weit vom Neststandort entfernt. (FLADE 1994)

Raumbedarf zur Brutzeit: Nach FLADE (1994): Nestreviere unter 300 m<sup>2</sup>; Nahrungssuche in der Regel außerhalb der Nestreviere.

### **3.2.3.3 Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)**

Das Braunkehlchen ist ein Brutvogel des Offenlandes, in reich strukturierten, niederwüchsigen Bereichen mit bodennaher Deckung für die Nestanlage, vielfältiger Zwergstrauch- oder Krautschicht zur Nahrungssuche und höheren Einzelstrukturen als Warten; in Mitteleuropa vor allem in extensiv bewirtschafteten Wiesen und Weiden, Streuwiesen, Großseggenbeständen, Mooren, Brachen, Heiden und Randstreifen aller Art. (BAUER & BERTHOLD 1996)

Zur Zugzeit werden ähnliche Biotope aufgesucht, wobei extensiv bewirtschaftete Grünländer eine große Rolle spielen.

Raumbedarf zur Brutzeit: 0,8 - 3,8 ha (Ø 1,5 ha) (PAN 2006)

### **3.2.3.4 Feldlerche (*Alauda arvensis*)**

Die Feldlerche brütet in offenem Gelände mit weitgehend freiem Horizont auf trockenen bis wechselfeuchten Böden mit niedriger und abwechslungsreich strukturierter Gras- und Krautschicht. Sie bevorzugt karge Vegetation mit offenen Stellen, der Abstand zu geschlossenen Vertikalstrukturen beträgt 60-120 m. Höhere Dichten werden in extensiv genutztem Grünland oder reich strukturierter Feldflur mit besserem Nahrungsangebot und Ausweichmöglichkeiten erreicht. In Feldflächen ist die Dichte abhängig von Art, Aussaat und Bearbeitung.

Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt 0,5 - 0,79 ha (Mittelwert in Deutschland) (BAUER, BEZZEL & FIEDLER 2005).

### **3.2.3.5 Feldschwirl (*Locustella naevia*)**

Der Feldschwirl ist Brutvogel in offenem Gelände mit dichter Krautschicht und höheren Warten, z.B. Großseggensümpfe, Pfeifengraswiesen, schütteres, mit Gräsern durchsetztes Landschilf, extensive Feuchtwiesen, Ufergehölze, Moore, Ruderalflächen, aber auch Schlagfluren und junge Koniferenschonungen. Die Bodenfeuchtigkeit ist kaum bedeutsam, dagegen sind Schilf- und Grasflächen ohne Warten ungeeignet. Die Nahrung besteht aus Insekten.

Auf dem Zug werden ähnliche Biotope aufgesucht, wobei die Art zur Zugzeit weniger anspruchsvoll ist.

Raumbedarf zur Brutzeit: < 0,1 - 2,1 ha (FLADE 1994).

### **3.2.3.6 Feldsperling (*Passer montanus*)**

Der Feldsperling ist ein Höhlenbrüter und benötigt zur Brutzeit locker bebaute Siedlungen mit Baumbestand und möglichst angrenzenden Feldern, halboffene Agrarlandschaft, Feldgehölze, Baumhecken, Wälder aller Art, insbesondere jedoch solche mit Eichenanteil und erreicht maximale Dichten in bäuerlichen Dörfern, Kleingärten, Obstgärten, Hartholzauen, Parks und Friedhöfen. Die Nahrungssuche erfolgt bevorzugt auf Eichen und Obstbäumen (FLADE 1994).

Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt < 0,3 - > 3 ha (FLADE 1994).

### 3.2.3.7 Grauspecht (*Picus canus*)

Der Grauspecht brütet in sehr unterschiedlichen Biotopen. Zum einen in Feldgehölzen, ausgedehnten, grenzlinienreichen Laubwäldern (in Mitteleuropa bevorzugt Rotbuche als Höhlenbaum) oder Auwäldern, ferner in Streuobstbeständen, Gartenstädten, Parkanlagen, in höheren Lagen auch in Nadelwäldern. Wichtig sind strukturreiche Altholzbestände mit Brut- und Schlafbäumen sowie niedrigwüchsige Flächen zur Nahrungssuche am Boden. Die Nahrung besteht überwiegend aus Ameisen, daneben werden auch andere Insekten und Beeren angenommen. (BAUER & BERTHOLD 1996)  
Raumbedarf zur Brutzeit: 1 - > 2 km<sup>2</sup> (FLADE 1994).

### 3.2.3.8 Grünspecht (*Picus viridis*)

Der Grünspecht ist ein Standvogel mit ausgeprägter Reviertreue und benötigt eine halboffene Mosaiklandschaft mit größeren, lichten bis stark aufgelockerten Altholzbeständen in Kontakt zu Wiesen, Weiden oder Rasenflächen. Er besiedelt nur die Randzonen der Wälder bzw. im Inneren die Umgebung größerer Kahlschläge, Lichtungen sowie Waldwiesen und wird auch in größeren Parks, Friedhöfen, Obstwiesen, Baumgärten, Alleen und Feldgehölzen angetroffen. Die Art ist an Laubholz- (Misch-)Bestände gebunden.

Der Grünspecht ist ein Nahrungsspezialist für Ameisen (überwiegend *Lasius*, daneben *Formica*), ferner (im Winter) auch versteckte Fliegen und Mücken; gelegentlich werden auch andere Arthropoden, Regenwürmer und Beeren aufgenommen. Die Art ist ein ausgeprägter Bodenspecht. (FLADE 1994, BAUER & BERTHOLD 1996)

Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt 8 - > 100 ha (FLADE 1994).

### 3.2.3.9 Haussperling (*Passer domesticus*)

Der Haussperling nutzt Siedlungen aller Art, sofern Nistplätze wie Nischen oder Höhlen (z.B. unter schadhafte Dachziegel, am Dachtrauf, im Mauerwerk, hinter Fensterläden, an Schuppen, in Nistkästen und ähnlichem) vorhanden sind. Er brütet auch an einzelnen Gebäuden in der freien Landschaft, sofern sie nicht zu isoliert liegen. Maximale Dichten werden in bäuerlichen Dörfern und Altbau-Wohnblockzonen erreicht. Die Nester werden in Kolonien angelegt, der Aktionsradius beträgt bis zu > 2 km (FLADE 1994). Der Haussperling ist ein Nahrungsopportunist. Zur Brutzeit ist allerdings Arthropodennahrung entscheidend. (BAUER & BERTHOLD 1996)

### 3.2.3.10 Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Der Mäusebussard brütet bevorzugt in offener, abwechslungsreicher Landschaft mit kargen Böden und kurzer Vegetation als günstige Jagdgebiete. Die Brutplätze liegen meist im Wald, aber auch in größeren Feldgehölzen. Die Art fehlt in wald- und baumfreien Gebieten weitgehend. Die Nahrung ist abwechslungsreich, Hauptbeutetier ist die Feldmaus. (BAUER & BERTHOLD 1996)

### 3.2.3.11 Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*)

Die Mehlschwalbe nutzt alle Formen menschlicher Siedlungen, vor allem bäuerliche Dörfer (auch Einzelgehöfte), Neubau- und Altbau-Wohnblockzonen sowie Industriegebiete, ist in Gartenstädten jedoch selten. Wichtig sind Gewässernähe (Nahrung, Nistmaterial) bzw. schlammige/lehmmige Ufer oder Pfützen (Nistmaterial) sowie Gebäudefassaden mit nicht zu glatter Oberfläche und überstehenden Vorsprüngen/Simsen/Dachtraufen, unter denen das Nest gebaut werden kann (z.B. Balkons, Durchfahrten). Die Nester werden zum Teil aneinander gebaut; der Aktionsradius beträgt in der Regel 0,3 bis 0,7 Kilometer (FLADE 1994).

### **3.2.3.12 Neuntöter (*Lanius collurio*)**

Der Neuntöter ist ein Brutvogel reich strukturierter, offener bis halboffener Landschaften in thermisch günstiger Lage, z.B. Heckenlandschaften, Trocken- und Magerrasen, frühe Stadien von Sukzessionsflächen, Feldgehölze, Weinberge, Streuobstwiesen, Ödländer, Moore, verwilderte Gärten usw. Die Nester werden meist in bis zum Boden Deckung bietenden dornigen Hecken oder Gebüsch angelegt. Wichtig sind freie Ansitzwarten (Büsche, Bäume, Stubbenwälle, Zäune, Leitungen). Die Nahrung besteht größtenteils aus Insekten, aber auch Wirbeltiere, einschließlich Jungvögel, werden angenommen. Der Neuntöter hortet Nahrung (siehe Namen!). (BAUER & BERTHOLD 1996)  
Raumbedarf zur Brutzeit: < 0,1 - > 3 ha (FLADE 1994).

### **3.2.3.13 Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)**

Nistplätze der Rauchschwalbe liegen im Inneren zugänglicher Ställe, Scheunen, Schuppen u.a. Gebäude sowie unter Brücken, an Schleusen, Minen usw. Die größte Dichte wird an Einzelgehöften und in stark bäuerlich geprägten Dörfern erreicht. Die Nahrungssuche erfolgt bevorzugt in der Umgebung der Ställe, über Viehweiden, Wasserflächen, Feuchtgebieten und Grünland. Die Kolonien sind oft sehr dicht (bis 120 BP/ Hof), der Aktionsradius beträgt meist über 1 km (FLADE 1994).

### **3.2.3.14 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)**

Die Rohrweihe ist Brutvogel offener Landschaften, dabei ist sie enger an Röhricht gebunden als andere *Circus*-Arten. Die Nester werden in dichten und hohen Schilfkomplexen angelegt. Seit einigen Jahrzehnten erfolgen auch in Raps- und Getreidefelder sowie auf Grünland Brutversuche, wobei Bruten in derartigen Habitaten ohne Schutzmaßnahmen zumeist nicht erfolgreich sind.

Die Rohrweihe hat ihre Jagdgebiete in Schilfgürteln und angrenzenden Wasserflächen, Verlandungszonen und Wiesen. Auf dem Zug werden überwiegend Feuchtgebiete genutzt. Die Art ist in der Nahrungswahl sehr anpassungsfähig, daher weniger von bestimmten Beutetieren abhängig. (BAUER & BERTHOLD 1996)  
Raumbedarf zur Brutzeit: Jagdgebiet < 2 - 15 km<sup>2</sup> (FLADE 1994).

### **3.2.3.15 Rotmilan (*Milvus milvus*)**

Der Rotmilan ist Brutvogel in lichten Altholzbeständen, auch in größeren Gehölzen. Er nutzt ebenfalls Baumreihen und Alleen. Das Nest befindet sich auf hohen Bäumen meist am Waldrand. Er nutzt große Nahrungsgebiete überwiegend auf freien Flächen. Die Nahrung ist sehr vielseitig, es wird auch sehr gern Aas genommen. (BAUER & BERTHOLD 1996, FÜNFSTÜCK, EBERT & WEIß 2010)  
Raumbedarf zur Brutzeit: Aktionsraum > 4 km<sup>2</sup> (FLADE 1994).

### **3.2.3.16 Schafstelze (*Motacilla flava*)**

Die Schafstelze brütet auf weitgehend ebenen, kurzrasigen Flächen (Streu- und Mähwiesen, feuchten Viehweiden, Ruderalflächen, Pfeifengraswiesen, Seggenriede, Ränder von Verlandungszonen und Röhrichten, in vielen Teilen Mitteleuropas auch Äcker, v.a. Getreide-, Hackfrucht-, Leguminosen- und Rapsfelder mit Rainen und Säumen). Optimal ist durch Vernässung oder Viehtritt stellenweise aufgelockerte oder horstige Bodenvegetation mit einer Deckung von 60-90%. Als Warten dienen Hochstauden, Sträucher oder Zaunpfosten. Im Winterquartier und auf dem Zug werden offene Flächen unterschiedlicher Art genutzt. (BAUER & BERTHOLD 1996, FLADE 1994)

Raumbedarf zur Brutzeit: Nestreviere z.T. < 0,5 ha, jedoch Nahrungsplätze z.T. weiter entfernt (FLADE 1994).

### **3.2.3.17 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)**

Für Brut- und Schlafhöhlen benötigt der Schwarzspecht Altholzbestände mit mindestens 4-10 Meter astfreien und dann noch >35 cm dicken, glattrindigen Stämmen (z.B. 80-100 jährige Buchen, 80-90 jährige Kiefern). Nahrungsbiotope sind ausgedehnte, aber aufgelockerte Nadel- und Mischwälder mit von holzbewohnenden Arthropoden befallenen Bäumen oder vermodernden Baumstümpfen. Fast alle Waldgesellschaften kommen in Frage.

Raumbedarf zur Brutzeit: 250 - 400 ha (BAUER, BEZZEL & FIEDLER 2005)

### **3.2.3.18 Sperber (*Accipiter nisus*)**

Der Sperber benötigt eine Kombination von Waldflächen und Offenlandschaften mit ausreichendem Kleinvogelangebot. Gehorstet wird bevorzugt in dichten Nadelholz-Stangenhölzern (besonders Kiefer, Fichte und Lärche). Die Jagdhabitats liegen in Hecken- und Knicklandschaften, Waldrandnähe, halboffenen Feuchtgebieten, Gärten u.Ä. Der Nestabstand liegt z.T. unter 1 km; der Aktionsradius beträgt 7 - 14 km<sup>2</sup> (FLADE 1994).

### **3.2.3.19 Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)**

Brutvogel in offenem, kurz oder karg bewachsenem Gelände mit einem hohen Anteil offener (Sand-) Flächen, Sitzwarten zur Jagd, sowie Spalten, Nischen, alten Mauern oder Höhlungen für die Nestanlage. In Mitteleuropa in Tieflagen im Ödland, an Trockenhängen, Bahndämmen, Torf- und Abbaugeländen und in frühen Stadien der Pflanzensukzession wie Kahlschlägen, Kiesgruben, Ruderal- sowie Waldbrandflächen.

Nahrungssuche auf dem Zug neben kurz oder karg bewachsenem Gelände (oft Ödland, Trockenhänge, Bahndämme, Abbaugelände und sonstigen Flächen in frühen Stadien der Pflanzensukzession) auch auf Äckern und an Ufern. (BAUER & BERTHOLD 1996)

Raumbedarf zur Brutzeit: 4,5 - 7,8 ha (Ø 5,9 ha) (PAN 2006)

### **3.2.3.20 Turmfalke (*Falco tinnunculus*)**

Der Turmfalke ist Brutvogel in Kulturland aller Art (mit Ausnahme völlig ausgeräumter Ackersteppen). In geschlossenen Waldbereichen besiedelt er nur die Randzonen. Nistplätze liegen an Felswänden, Gebäuden oder auf Bäumen. In Großstädten und im Hochgebirge z.T. erheblicher Aktionsradius. Die Jagd erfolgt auf freien Flächen mit niedriger oder lückiger Vegetation. Die Nahrung ist sehr vielseitig, bevorzugt werden Kleinsäuger. Die Nestreviere sind sehr klein, der Aktionsraum beträgt allerdings bis 10 km<sup>2</sup> (FLADE 1994).

### **3.2.3.21 Turteltaube (*Streptopela turtur*)**

Die Turteltaube ist ein Brutvogel von Steppen und Waldsteppen, in Mitteleuropa daher bevorzugt in Hecken- und Baumbeständen der klimatisch begünstigten halboffenen Kulturlandschaft, meist in Wassernähe; auch in Parks, Streuobstbeständen, Weinbaugeländen und Gärten mit einzelnen dominierenden Bäumen. Die Nahrung besteht aus Samen und Früchten von Wildkräutern, auch Getreide. (BAUER & BERTHOLD 1996)

Raumbedarf zur Brutzeit: 5 - 10 ha (FLADE 1994)

### **3.2.3.22 Wachtel (*Coturnix coturnix*)**

Die Wachtel brütet in möglichst gehölzfreier Feldflur, in Wiesen und Ruderalflächen. Sie benötigt hier eine hohe, Deckung bietende Krautschicht und bevorzugt warme und dabei frische Sand-, Moor- und tiefgründige Löß- und Schwarzerdeböden. Die Wachtel kommt u.a. in Wintergetreide, Klee, Luzerne, Heu - Streuwiesen vor. Familien mit Küken finden sich auch

in Hackfrucht u.a. (FLADE 1994).

Raumbedarf zur Brutzeit: mindestens 20 - 50 ha an geeignetem Habitat (FLADE 1994).

Auf dem Zug werden Felder unterschiedlicher Art genutzt. Die Hauptnahrung nach der Brutzeit besteht aus Sämereien. (BAUER & BERTHOLD 1996)

#### **3.2.3.23 Waldkauz (*Strix aluco*)**

Der Waldkauz ist in reich strukturierter Landschaft mit alten Baumbeständen verbreitet und lebt auch in größeren Städten. Er fehlt dahingegen weitgehend in ausgeräumter, baumarmer Feldflur. In Gebirgswäldern wird meist der Verbreitung der Buche gefolgt. Bruten finden in Baumhöhlen (meist Buche), Fels- und Gebäudenischen, selten auch in alten Greifvogel- und Krähenestern statt. Die Art besitzt nur kleine Territorien, insbesondere bei gutem Nahrungsangebot. Es wird vielseitige Nahrung angenommen, wobei ein hoher Anteil aus Kleinsäugern besteht. Der Waldkauz ist dämmerungs- und nachtaktiv und in Mitteleuropa ein Standvogel. (BAUER & BERTHOLD 1996)

#### **3.2.3.24 Wendehals (*Jynx torquilla*)**

Der Wendehals besiedelt halboffene Agrarlandschaft, Dörfer mit Obstgärten, Baumgärten, Parks, Friedhöfe, Streuobstbestände, halboffene Heidelandschaften, lichte Wälder bzw. Waldränder/-lichtungen, Kahlschläge u.a. mit Grasfluren und nicht zu dichter oder hochwüchsiger Bodenvegetation. Er meidet großflächige stau-/wechsellasse Böden (Ameisenvorkommen wichtig!) (FLADE 1994).

Raumbedarf zur Brutzeit: 10 - 30 ha (FLADE 1994).

#### **3.2.3.25 Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)**

Der Wiesenpieper ist Brutvogel offener, baum- und straucharmer, meist feuchter Flächen mit höheren Warten (z.B. Weidezäune) und einer gut strukturierten, deckungsreichen Krautschicht; außerhalb der Brutzeit auch am Wasser. (BAUER & BERTHOLD 1996)

Raumbedarf zur Brutzeit: < 0,3 - 10 ha (FLADE 1994)

Der Wiesenpieper findet sich während der Zugzeit auf offenen, baum- und straucharmen, meist feuchten Flächen und auch am Wasser. (BAUER & BERTHOLD 1996)

### **3.3 Bewertung**

Im Untersuchungsgebiet wurden 63 Vogelarten nachgewiesen. Davon waren 28 Arten Brutvögel im Gebiet. 25 Arten nutzten das UG als Nahrungshabitat zur Brutzeit, 10 Arten wurden als Durchzügler registriert. 1 Art wurde sowohl als Brutvogel als auch als Nahrungsgast zur Brutzeit beobachtet. Bei 3 Arten gelangen Nachweise als Brutvogel und als Durchzügler.

An sogenannten „Wertarten“ (in den Roten Listen der Brutvögel Deutschlands oder Thüringens oder der Roten Liste der wandernden Vogelarten Deutschlands oder im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie verzeichnete Arten oder laut Bundesnaturschutzgesetz streng geschützte Arten) wurden innerhalb des Untersuchungsgebietes 25 Arten nachgewiesen. Von diesen Wertarten konnten sechs Arten als Brutvögel eingestuft werden. Es handelt sich dabei um den Baumpieper, den Bluthänfling, die Feldlerche, den Feldsperling, den Neuntöter und den Wendehals. Dreizehn Arten (Feldsperling, Grauspecht, Grünspecht, Haussperling, Mäusebussard, Mehl- und Rauchschnalbe, Rotmilan, Schwarzspecht, Sperber, Turmfalke, Turteltaube und Waldkauz) nutzen das Gebiet als Nahrungshabitat zur Brutzeit. Drei der

nachgewiesenen Durchzügler (Braunkehlchen, Steinschmätzer und Wachtel) sind in der Roten Liste der wandernden Vogelarten Deutschlands verzeichnet. 4 weitere wertgebende Arten - allerdings ohne Status in der Roten Liste der wandernden Vogelarten - wurden als Durchzügler registriert.

Das Untersuchungsgebiet besitzt eine hohe Bedeutung sowohl für die direkt hier brütenden Arten als auch als Nahrungshabitat zur Brutzeit. Auch für durchziehende Vogelarten ist von einer Bedeutung auszugehen.

#### Brutvogelarten:

Der **Neuntöter** wurde mit 6 Revieren im UG festgestellt, wobei dreimal der Status C (gesichertes Brüten - Brutnachweis), zweimal der Status B (wahrscheinliches Brüten - Brutverdacht) und einmal der Status A (mögliches Brüten - Brutzeitfeststellung) vergeben werden konnte. Die Art findet sich in den gebüsch-/gehölzreichen Randstrukturen des Golfplatzes (2 Reviere) sowie in Gehölzstrukturen im mittleren und südlichen Bereich des UG (4 Reviere). Die zentraleren Flächen des Golfplatzes wurden nicht genutzt. Ursache hierfür könnten einerseits die überwiegend noch relativ jungen und nicht ausreichend dichten Gehölze sein, andererseits sind mit hoher Wahrscheinlichkeit auch Störungen durch den Betrieb des Golfplatzes gegeben.

Für den Neuntöter von besonderer Bedeutung sind die Hecken und Gebüsche im UG, die sich daran anschließenden, nicht intensiv genutzten Offenbereiche (Grünland, Säume, Ruderalflächen) sowie offenbar ein Mindestmaß an Störungsarmut.



Abb. 5: Die Gehölze auf dem Golfplatz sind für den Neuntöter z.T. noch zu jung, zu wenig dicht und durch Störungen beeinträchtigt. (Aufn.: 05.06.2014, Ch. Serfling)

Auch der **Bluthänfling** konnte mit 6 Revieren im UG nachgewiesen werden. Es wurde zweimal der Status B (wahrscheinliches Brüten - Brutverdacht) und viermal der Status A (mögliches Brüten - Brutzeitfeststellung) vergeben. Drei Reviere der Art lagen im Randbereich des Golfplatzes, eines direkt auf dem Golfplatzgelände. Ein weiteres am südöstlichen Ortsrand von Münchenroda und eines in einer Gehölzstruktur im mittleren Bereich des UG. Ähnlich wie beim Neuntöter sind für den Bluthänfling die Hecken und Gebüsche in enger Verzahnung mit thermisch begünstigten Offenflächen von hoher Bedeutung, wobei anthropogene Störungen - z.B. durch den Golfplatzbetrieb - bis zu einem gewissen Grad toleriert werden. Da der Bluthänfling oft relativ weit von seinem Neststandort entfernt nach Nahrung sucht, ist die tatsächliche Lage des Nistplatzes allerdings nur schwer bestimmbar.

Der **Feldsperling** wurde mit vier Revieren im UG nachgewiesen, wobei für alle der Status B (wahrscheinliches Brüten - Brutverdacht) vergeben werden konnte. Der Feldsperling als Höhlenbrüter ist auf alten Baumbestand angewiesen. Im UG handelt es sich dabei überwiegend um alte Obstbäume. Wesentlich für die Art ist des Weiteren der offene/halb-offene Charakter der umgebenden Flächen. Als Kulturfolger ist der Feldsperling nur gering störungsempfindlich.

Der **Baumpieper** wurde mit einem Brutpaar (Status B: wahrscheinliches Brüten - Brutverdacht) im Südteil des UG festgestellt. Er nutzte eine kleine, dem Wald vorgelagerte Gehölzgruppe als vermutlichen Niststandort. Die Art ist neben hohen Singwarten (oft Bäume) auf eine strukturreiche Krautschicht angewiesen und meidet intensiv genutzte Flächen. Es besteht eine relativ hohe Störungsempfindlichkeit.

Der **Wendehals** wurde mit einem Brutpaar (Status B: wahrscheinliches Brüten - Brutverdacht) in der Streuobstwiese im mittleren Teil des UG nachgewiesen. Für die Art bestehen hier gute Bedingungen, da sowohl alte Obstbäume als auch trocken/warme Offenflächen (extensiv genutzte Wiesen/Weiden, Säume, Ruderalflächen) mit Ameisenvorkommen im Umfeld vorhanden sind. Auf beides ist der Wendehals essentiell angewiesen. Die Störungsempfindlichkeit ist nicht allzu hoch, da die Art auch z.B. alte Obstgärten in Dörfern besiedelt.

Die **Feldlerche** wurde im gesamten UG nachgewiesen. Ausnahmen stellen hierbei nur von der Lage und Struktur ungeeignete Flächen im Südwestteil dar. Die Dichte beträgt im Bereich des Golfplatzes (nordwestliche Fläche) ca. 1-1,3 BP/10 ha, auf der kleinen Fläche südlich des Golfplatzes ca. 1-2 BP/10 ha und im Nordost- und Südostbereich ca. 4 BP/10 ha. Dabei sind auch Teile des Nordostbereiches in das Golfplatzgelände einbezogen. Die intensive Nutzung des gesamten nordwestlichen Bereiches als Golfplatz ist mit hoher Wahrscheinlichkeit die Ursache der geringen Siedlungsdichte der Feldlerche. Die aus der intensiven Mahd ausgenommenen Teilbereiche reichen offenbar nicht aus, der Feldlerche genügend Lebensraum zur Verfügung zu stellen. Eventuell spielt auch die hohe Störfrequenz durch die Golfer eine Rolle. Dazu kommt, dass an vielen Stellen die weniger oft gemähten Bereiche auch mit Gehölzen durchsetzt sind, was für die Feldlerche ebenfalls ungünstig ist.

#### Nahrungsgäste zur Brutzeit:

Dreizehn Arten (**Feldsperling, Grauspecht, Grünspecht, Haussperling, Mäusebussard, Mehl- und Rauchschnalbe, Rotmilan, Schwarzspecht, Sperber, Turmfalke, Turteltaube** und **Waldkauz**) nutzen das Gebiet als Nahrungshabitat zur Brutzeit.

Von besonderer Bedeutung ist hierbei das Mosaik aus Gebüsch- und Heckenbereichen, Streuobstbeständen, intensiv bis extensiv genutzten Grünländern, Ruderalbereichen und Säumen sowie z.T. strukturreichen Waldrändern. Dazu kommt begünstigend die trocken-warme Ausprägung vieler Flächen hinzu, die ein hohes Angebot an Ameisen und sonstigen Insekten hervorbringt.

Die Nahrungsgäste besitzen ihre Brutplätze einerseits hauptsächlich in den Orts- und Ortsrandlagen von Münchenroda (Haussperling, Mehl- und Rauchschnalbe) und andererseits in den angrenzenden bzw. auch weiter entfernten Wald- und Waldrandbereichen (Grauspecht, Grünspecht, Mäusebussard, Rotmilan, Schwarzspecht, Sperber, Turteltaube und Waldkauz). Sie sind auf strukturreiche Offenflächen im Umfeld ihrer Brutplätze angewiesen, wobei die verschiedenen Arten unterschiedlich große Nahrungshabitate benötigen und das UG z.B. für Rotmilan, Sperber und Turmfalke nur ein Teil ihres Gesamtnahrungsgebietes darstellt.

#### Nahrungsgäste zur Zugzeit:

Es wurden 10 Arten nachgewiesen, die das UG als Nahrungshabitat zur Zugzeit nutzen. Von besonderer Bedeutung sind hierbei die Arten, die in der Roten Liste wandernder Vogelarten in Deutschland aufgeführt sind. Es handelt sich dabei um das **Braunkehlchen**, den **Steinschnmätzer** und die **Wachtel**. Braunkehlchen und Steinschnmätzer wurden in jeweils mehreren Exemplaren im Bereich einer Ruderalfläche (Aufschüttung) sowie auf extensiv beweidetem Grünland im Südteil des UG beobachtet. Derartige, teilweise nur schütter bewachsene, magere Bereiche sind mittlerweile in unserer Landschaft rar geworden, so dass die - wenn auch kleine - Fläche für Durchzügler, die auf derartige Bedingungen angewiesen sind, bedeutsam ist.

Die Wachtel wurde auf einer Ackerfläche im Nordostteil des UG nachgewiesen. Diese Art benötigt auf dem Zug v.a. Sämereien, die auf Feldern aufgenommen werden, und stellt keine speziellen Ansprüche an mögliche Nahrungsflächen.

## 4 Amphibien

### 4.1 Methodik

Zur Erfassung der Amphibien wurden insgesamt 5 Begehungen zwischen Mitte März und Mitte Mai durchgeführt, wobei sich die Untersuchungen auf den Weiher im Nordwestteil des UG konzentrierten. Jedoch wurde auch auf eventuell zuwandernde Tiere (v.a. im Bereich der nördlich am UG vorbeiführenden Ortsverbindungsstraße) geachtet.

Abkürzungen:

RLD = Rote Liste Deutschland (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2009)  
RLT = Rote Liste Thüringen (NÖLLERT et al. 2011)  
UG = Untersuchungsgebiet

#### Begehungstermine/Witterung:

20.03.2014	sonnig, ca. 22 °C
02.04.2014	heiter, ca. 23 °C
23.04.2014	heiter, ca. 20 °C
29.04.2014	leicht bewölkt, ca. 19 °C
16.05.2014	sonnig, windig, ca. 13 °C

### 4.2 Ergebnisse

Der niederschlags- und schneearme Winter 2013/14 und das außergewöhnlich trockene Frühjahr 2014 bedingten - nicht nur bei Münchenroda - ungünstige Verhältnisse für Amphibien. Vielerorts in Thüringen waren die Gewässer nicht oder nur teilweise gefüllt. Dies galt auch für den Weiher im nordwestlichen Teil des UG. Am 20.03.2014 wurde nur eine Restwasserpflütze festgestellt (in der sich Häubchenmuscheln (*Musculium lacustre*) und Unmengen von Köcherfliegenlarven fanden), die sich im Laufe der Zeit weiter verringerte und am 23.04.2014 völlig trocken gefallen war. Die in den Tagen vor dem 23.04. gefallenen Niederschläge waren zu gering, um den Trend umzukehren. Dies galt bis Mitte Juni - der Weiher füllte sich trotz einiger Gewitterschauer nicht bzw. nur in sehr geringem Maße.

Die Verhältnisse waren bei der ersten Untersuchung des Gebietes im Jahr 2011 noch völlig anders - zu dieser Zeit war das Gewässer randvoll und wies für Amphibien sehr günstige Bedingungen auf. Es konnten am 22.03. und 06.04.2011 Grasfrosch (*Rana temporaria*), Erdkröte (*Bufo bufo*) und Teichmolch (*Triturus vulgaris*) nachgewiesen werden.

Die folgenden Fotos zeigen die Situation 2014 und zum Vergleich den Zustand von 2011.



Abb. 6: Am 20.03.2014 wies der Weiher nach einem niederschlagsarmen Winter nur noch einen Restwasserstand auf (Aufn. Ch. Serfling)



Abb. 7: Die Situation hatte sich bis zum 02.04.2014 weiter verschlechtert - auf dem Weiherboden standen nur noch einzelne Wasserpfützen (Aufn. Ch. Serfling)



Abb. 8: Ab etwa Mitte April lag der Weiher völlig trocken (Aufn. 16.05.2014, Ch. Serfling)



Abb. 9: Zum Vergleich eine Aufnahme vom 06.04.2011 - der Weiher ist gut mit Wasser gefüllt und weist günstige Bedingungen für Amphibien auf. (Aufn. Ch. Serfling)

## 4.3 Bewertung

Aufgrund der beschriebenen, im Untersuchungsjahr sehr ungünstigen Bedingungen für Amphibien sind sichere Aussagen zu dieser Artengruppe nicht möglich.

Die Ergebnisse zweier Begehungen aus dem Jahre 2011 belegen, dass Amphibien im Gebiet vorhanden sind und den Weiher im Nordwestbereich des UG nutzen. Da die beiden Begehungen 2011 sehr früh im Jahr und tagsüber stattgefunden haben, wurde nur ein Teil des möglichen Artenspektrums (tagaktive Frühläicher) erfasst.

Ein hin und wieder stattfindendes Trockenfallen des Gewässers ist für Amphibien unproblematisch, viele Arten profitieren sogar davon, da sich dadurch die Prädatorendichte im Gewässer stark reduziert. Allerdings führt ein oftmaliges Trockenliegen bereits im Frühjahr zur Laichzeit bzw. ein zu frühes Trockenfallen (vor Mitte/Ende Juli) zu hohen Reproduktionsausfällen, was für viele Arten auf Dauer nicht zu verkraften ist. Welche konkreten Bedingungen im Falle des Gewässers im UG bestehen - ob das Jahr 2011 oder das Jahr 2014 eher die Ausnahme war - kann nicht mit Sicherheit eingeschätzt werden. Es ist jedoch aufgrund des 2014 festgestellten Vorkommens von Häubchenmuscheln und Köcherfliegenlarven relativ wahrscheinlich, dass Verhältnisse wie im Untersuchungsjahr eher die Ausnahme sind. Europarechtlich relevante Arten wie Nördlicher Kammolch (*Triturus cristatus*), Europäischer Laubfrosch (*Hyla arborea*) oder Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) sind daher im UG nicht auszuschließen.

## 5 Reptilien

### 5.1 Methodik

Die Untersuchungsmethodik orientierte sich schwerpunktmäßig an den aufgrund der vorhandenen Lebensräume vermuteten Zauneidechsenvorkommen.

Es wurden insgesamt vier Gebiets-Begehungen durchgeführt.

Die ersten beiden Begehungen im Frühjahr/Frühsummer dienten v.a. der Erfassung adulter und subadulter Zauneidechsen. Die Begehungen im Spätsommer/Herbst erfolgten vorrangig mit dem Ziel, ggf. stattfindende Reproduktion und die dafür wesentlichen Bereiche zu ermitteln. Diesjährige Jungtiere (sogenannte „Schlüpflinge“), folgend auch als „juvenil“ bezeichnet, verbleiben normalerweise mindestens bis zur ersten Überwinterung im Umkreis von wenigen Metern um den Eiablageplatz.

Zur Erfassung der Reptilien wurde das Untersuchungsgebiet bei geeigneten Witterungsbedingungen sowie zu geeigneten Tageszeiten systematisch abgesucht (Transektkartierung). Mögliche Verstecke (Totholz, Steine, Bretter u.a.) wurden hierbei ebenfalls kontrolliert. Die ermittelten Tiere wurden mithilfe eines Luftbildes ortsgenau in Arbeitskarten eingetragen. Zur abschließenden Darstellung wurde das Ergebnis der Begehung mit der höchsten Individuendichte verwendet (Vermeidung von Doppelzählungen).

Abkürzungen:

RLD = Rote Liste Deutschland (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2009)

RLT = Rote Liste Thüringen (NÖLLERT et al. 2011)

UG = Untersuchungsgebiet

Begehungstermine/Witterung:

29.04.2014 leicht bewölkt, ca. 19 °C

05.06.2014 leicht bewölkt, ca. 20 °C

29.08.2014 bewölkt, Gewitterschauer, schwül-warm, ca. 20 °C

05.09.2014 heiter, ca. 27 °C

## 5.2 Ergebnisse

### 5.2.1 Artenspektrum und kartografische Darstellung der Funde

Im südlichen Teil des UG wurde eine individuenreiche Zauneidechsen-Population (*Lacerta agilis*) nachgewiesen. Die Funde sind in den Karten „Nachweise adulter/subadulter Zauneidechsen“ und „Nachweise juveniler Zauneidechsen“ im Anhang dargestellt.

Im Bereich des Golfplatzes konnten - trotz stellenweise optisch als potentiell geeignet eingeschätzter Strukturen - keine Zauneidechsen festgestellt werden.

Die Zauneidechse besiedelt im UG v.a. die wegbegleitenden Strukturen (Hecken und Säume), eine alte Streuobstwiese, trocken-warme Ruderalbereiche sowie Waldränder.

Im äußersten Südwestbereich des UG wurde am 29.08.2014 am Waldrand eine subadulte Ringelnatter (*Natrix natrix*) beobachtet.



Abb. 10: Zauneidechsenhabitat am Waldrand im südwestlichen Teil des UG (Aufn. 29.08.2014, Ch. Serfling)



Abb. 11: Juvenile Zauneidechse (Aufn. 29.08.2014, Ch. Serfling)



Abb. 12: Lebensraum der Zauneidechse im Bereich der alten Streuobstwiese im südwestlichen Teil des UG (Aufn. 22.03.2011, Ch. Serfling)

## 5.2.2 Ökologische Ansprüche der nachgewiesenen Reptilienarten

### 5.2.2.1 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Die mitteleuropäischen Lebensräume der Zauneidechse sind wärmebegünstigt, bieten aber gleichzeitig Schutz vor zu hohen Temperaturen. Die typischen Habitate sind die Grenzbereiche zwischen Wäldern und offener Landschaft und gut strukturierte Flächen mit halboffenem bis offenem Charakter. Die Krautschicht ist meist recht dicht, aber nicht vollständig geschlossen. Wichtig sind vereinzelt stehende Gehölze, insbesondere Gebüsche, sowie eingestreute vegetationslose oder -arme Freiflächen.

Im Jahresverlauf sind v.a. trockene und gut isolierte Winterquartiere sowie geeignete Eiablageplätze wichtig. Für die tägliche Aktivität werden Möglichkeiten zur Thermoregulation, Beutetiere und Schutz bietende Bereiche (Versteckplätze) benötigt. Diese unterschiedlichen Bedürfnisse - die im Lauf des Tages und des Jahres variieren - erfordern ein vielfältiges Mosaik unterschiedlichster Strukturen. Ein ideales Habitat kann, nicht zuletzt aufgrund wechselnder Witterungsbedingungen, nur über die strukturelle Vielfalt beschrieben werden. Diese strukturelle Vielfalt wird v.a. durch den ständigen Wechsel von unterschiedlich hoher und dichter Vegetation mit vegetationsfreien Bereichen (Rohboden, Baumstümpfe etc.) gebildet, auch abiotische Faktoren wie das Mikrorelief sind von Bedeutung. Die räumliche Heterogenität des Lebensraumes hat einen sehr großen Einfluss auf die Überlebenswahrscheinlichkeit einer Zauneidechsenpopulation. Die in der Literatur intensiv geführte Diskussion um den Raumbedarf einer minimalen, langfristig überlebensfähigen Population (minimum viable population, MVP) ist nach wie vor nicht entschieden, auch wenn es deutliche Anhaltspunkte dafür gibt, dass für ein Überleben über mehrere Generationen Flächen von mehr als einem Hektar notwendig sind. Andererseits zeigen einige Langzeitbeobachtungen an Kleinstbeständen, dass sich diese teilweise überraschend lange halten (BLANKE 2010).

### 5.2.2.2 Ringelnatter (*Natrix natrix*)

Die Ringelnatter zeigt sich bezüglich ihrer Habitatwahl sehr plastisch. Sie besiedelt ein breites Spektrum von offenen und halboffenen Lebensräumen entlang von Fließgewässern oder an Stillgewässern mit heterogener Vegetationsstruktur und einem Mosaik unterschiedlicher Biototypen. Wichtig ist, dass neben einem geeigneten Jagdrevier, einer Überwinterungsmöglichkeit in nicht allzu großer Entfernung und Eiablageplätzen auch genügend Sonnplätze und Tagesverstecke vorhanden sind.

Es kann zwischen sogenannten Wasser- und Landhabitaten unterschieden werden. Zu ersteren zählen Gewässer aller Art und ihre unmittelbare Umgebung, während als Landhabitate sowohl feuchte Lebensräume wie Sumpfwiesen, Flachmoore, Bruch- und Sumpfwälder als auch trockene Biotope wie Waldränder, geschlossene Wälder, Gärten und Wegränder gelten.

In den Mittelgebirgen befinden sich die größten Ringelnatter-Vorkommen an Fließgewässern. Einen besonderen Stellenwert erreichen dabei naturnahe Talräume ohne Fernstraßen mit einem engen Mosaik aus trockenen Winterquartieren in den Hanglagen, geeigneten Eiablageplätzen im Überschwemmungsbereich der Bäche und ausgedehnten Jagdrevieren in den Feuchtwiesen und Talauen.

Die Überwinterung erfolgt häufig in Massenquartieren. Dabei lassen sich drei Typen von Winterquartieren unterscheiden:

- Komposthaufen und andere auch zur Eiablage genutzte Strukturen in Wassernähe,

- trockene Erdlöcher, Felsspalten und Kleinsäugerbauten insbesondere an den Hängen der Mittelgebirgstäler,
- anthropogene Winterquartiere wie Keller oder hochwasserfreie Baulücken und Spalten in Brücken.

(GÜNTHER (Hrsg.) 1996, ECKSTEIN 1993)

### 5.3 Bewertung

Im UG siedelt eine bedeutende Zauneidechsen-Population. Die zahlreichen Nachweise adulter und subadulter Tiere sowie insbesondere die hohe Zahl an Jungtieren (Schlüpflinge) weist auf einen hervorragenden Zustand der lokalen Population hin.

Der Schwerpunkt der Besiedlung liegt im mittleren bis südwestlichen Bereich des UG, wobei die wegbegleitenden Strukturen mit ihren Hecken und Säumen, die alte Streuobstwiese, die Ruderalbereiche im mittleren Teil sowie der südlich exponierte Waldrand eine herausragende Bedeutung besitzen.

Der bestehende Golfplatz weist in seiner aktuellen Ausstattung keine Relevanz für die Zauneidechse auf.

Der Fund einer subadulten Ringelnatter am Waldrand im äußersten Südwestbereich des UG zeigt, dass in den südlichen (v.a. waldnahen) Teilen des UG auch Landhabitats dieser Art liegen.

## 6 Quellen und Literatur

BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung. - Wiesbaden.

BAUER, H.-G., E. BEZZEL, W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1, Nonpasseriformes. - 2. Aufl., Wiebelsheim.

BAUER, H.-G., E. BEZZEL, W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 2, Passeriformes. – 2. Aufl., Wiebelsheim.

BAUER, H.-G., E. BEZZEL, W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 3, Literatur und Anhang. – 2. Aufl., Wiebelsheim.

BIBBY, C. J. et al. (1995): Methoden der Feldornithologie: Bestandserfassung in der Praxis. - Neumann Verlag, Radebeul.

BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse. - Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7, Laurenti-Verlag.

- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.)(2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (1).
- ECKSTEIN, H. - P. (1993): Untersuchungen zur Ökologie der Ringelnatter (*Natrix natrix* LINNAEUS 1758) - Jahrbuch für Feldherpetologie, Beiheft 4. Verlag für Ökologie und Faunistik.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. - Eching.
- FRICK, S., H. GRIMM, S. JAEHNE, H. LAUSSMANN, E. MEY & J. WIESNER (2010): Rote Liste der Brutvögel (Aves) Thüringens. Naturschutzreport 26.
- GÜNTHER, R. (Hrsg.)(1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. - Gustav Fischer Verlag Jena.
- HÜPPOP, O., H.-G. BAUER, H. HAUPT, T. RYSLAVY, P. SÜDBECK & J. WAHL (2012): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, Stand 31.12.2012. Berichte zum Vogelschutz 49/50: 23-83.
- KNORRE, D. v. et. al. (1986): Die Vogelwelt Thüringens. - Gustav Fischer Verlag Jena.
- NÖLLERT, A., SERFLING, CH., UTHLEB, H. & U. SCHEIDT (2011): Rote Liste der Lurche (Amphibia) Thüringens. - Naturschutzreport 26.
- NÖLLERT, A., SERFLING, CH., UTHLEB, H. & U. SCHEIDT (2011): Rote Liste der Kriechtiere (Reptilia) Thüringens. - Naturschutzreport 26.
- PAN PLANUNGSBÜRO FÜR ANGEWANDTEN NATURSCHUTZ GMBH (2006): Übersicht zur Abschätzung von Minimalarealen von Tierpopulationen in Bayern.
- PROJEKTGRUPPE „ORNITHOLOGIE UND LANDSCHAFTSPLANUNG“ DER DO -G (1995): Qualitätsstandards für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in raumbedeutsamen Planungen.
- ROST, F. & H. GRIMM (2004): Kommentierte Artenliste der Vögel Thüringens. - Anz. Ver. Thür. Orn. 5, Sonderheft.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, Stand 30.11.2007. Berichte zum Vogelschutz 44: 23-81.
- THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT (1994): Thüringer Arten - Erfassungsprogramm. Kartieranleitung. - Jena.