

**Die Fauna des westlichen
Entwicklungsbereichs der
ehemaligen Löwenkaserne in der
Gemeinde Wustermark, OT Elstal**



Berlin, Februar 2018

**Die Fauna des westlichen
Entwicklungsbereichs der
ehemaligen Löwenkaserne in der
Gemeinde Wustermark, OT Elstal**

Auftraggeber: Herr Robert Dahl
Purkshof 2
18182 Rövershagen

Auftragnehmer: Jens Scharon
Dipl.-Ing. (FH) für Landschaftsnutzung und Naturschutz
Hagenower Ring 24
13059 Berlin
Tel./Fax: 030-9281811
Email: jens@scharon.info

**Die Fauna des westlichen Entwicklungsbereichs der ehemaligen Löwenkaserne
in der Gemeinde Wustermark, OT Elstal**

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	5
2.	Charakteristik des Untersuchungsgebietes	5
3.	Abschichtung-Ausschlussverfahren	8
4.	Erfassungsmethoden	9
5.	Brutvögel	10
5.1.	Ergebnisse	10
5.1.1.	Artenspektrum	10
5.1.2.	Nistökologie der Brutvögel	14
5.1.3.	Gefährdung, Schutz und ganzjährig geschützte Fortpflanzungs- Stätten	14
5.2.	Verbotstatbestände und Kompensationsbedarf	15
5.3.	Artenschutzrechtliche Erfordernisse	15
6.	Reptilien <i>Reptilia</i>	19
6.1.	Einleitung	19
6.2.	Lebensräume der Reptilien	19
6.3.	Artenspektrum	20
6.4.	Gefährdung und Schutz	20
6.5.	Bestandsgröße und Bewertung des Plangebietes als Lebensraum für die Zauneidechse	21
6.6.	Schutzmaßnahmen für die Zauneidechse	22
6.6.1.	Erhalt von Lebensraum und Kompensationsbedarf	22
6.6.2.	Schutzmaßnahmen im Rahmen einer Umnutzung	23
7.	Fledermäuse – <i>Chiroptera</i>	24
8.	Literatur	25

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Grenzen des Untersuchungsgebietes	6
Abb. 2:	Straße „Zur Döberitzer Heide“ im Osten	7

Abb. 3:	Gebäude von „Karls Erlebnisdorf“	7
Abb. 4:	Eingang zu „Karls Erlebnisdorf“	7
Abb. 5:	Parkplatz westlich des Erlebnisdorfs	7
Abb. 6:	Ehemalige Unterführung im Norden	7
Abb. 7:	Nördlicher Bereich	7
Abb. 8:	Blick über die Fläche nach Westen	7
Abb. 9:	Nordwestlicher Bereich	7
Abb. 10:	Südlicher Bereich	8
Abb. 11:	Blick nach Osten auf „Karls Erlebnisdorf“	8
Abb. 12:	Darstellung eines optimalen Zauneidechsenlebensraumes	23

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Auflistung der nachgewiesenen Vogelarten	11
Tabelle 2:	Nistökologie der Brutvogelarten	14
Tabelle 3:	Artenliste der nachgewiesenen Reptilien	20
Tabelle 4:	Gefährdung und Schutz der Zauneidechse	21
Tabelle 5:	Nachweise der Zauneidechsen in den Transekten	21

Anhang

Anhang 1:	Darstellung der Brutvogelreviere	28
Anhang 2:	Darstellung der Reptiliennachweise und Transekte	29
Anhang 3:	Begriffsbestimmung	30

Die Fauna des westlichen Entwicklungsbereichs der ehemaligen Löwenkaserne in der Gemeinde Wustermark, OT Elstal

1. Einleitung

Im Rahmen der Erarbeitung der Planungsunterlagen für die Umnutzung der ehemaligen Adler- und Löwenkaserne in der Gemeinde Wustermark, Ortsteil Elstal, erfolgte 2017 die Untersuchung verschiedener Organismengruppen.

Zu den Schutzgütern, die im Rahmen der Bau- und Umweltplanungen zu berücksichtigen sind, gehört u. a. die Fauna. Damit im Zuge einer Umnutzung bzw. Entwicklung der Fläche die Eingriffe in Natur und Landschaft bewertet werden können, sind Aussagen über die Lebensraumfunktion des Planungsgebietes für die Tierwelt (Schutzgut Fauna) notwendig. Insbesondere für die nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) besonders und streng geschützten Arten (§ 7 BNatSchG) ergeben sich besondere Anforderungen. Geschützte Arten unterliegen den Artenschutzvorschriften der §§ 19 (3) und 39 ff. BNatSchG.

Unabhängig von der planungsrechtlichen Festsetzung ist der sich aus dem Bundesnaturschutzgesetz ergebende allgemeine Artenschutz immer zu berücksichtigen.

In Ergänzung zum faunistischen Bericht für den großen östlichen Bereich des ehemaligen Kasernengeländes werden im Folgenden die Ergebnisse des sich westlich der Straße „Zur Döberitzer Heide“ erstreckenden Bereichs dargestellt (SCHARON 2018, siehe Abb. 1).

2. Charakteristik des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet (UG) erstreckt sich unmittelbar südlich der Berliner Chaussee (Bundesstraße 5) westlich der Straße „Zur Döberitzer Heide“. Es ist ein ehemaliger Bestandteil des Flugplatzes Döberitz. Im östlichen Bereich wurde in den vergangenen Jahren „Karls Erlebnisdorf“ errichtet. Im Südosten wird das Erlebnisdorf erweitert. Das UG wird durch Sandböden und lückige Kraut- und Hochstaudenfluren sowie Gehölzinseln geprägt. An der nördlichen Begrenzung des UG sowie im Osten sind ältere Baumbestände vorhanden, in denen die Robinie dominiert. Inmitten der Fläche sind ebenfalls vereinzelt oder in kleinen Gruppen ältere Laubbäume zu finden. Im Süden wird die Fläche durch einen Zaun zu dem angrenzenden Gelände der Sielmannstiftung "Sielmanns Naturlandschaft Döberitzer Heide" begrenzt, auf der sich verschiedene Gehege für Großsäuger befinden, die u. a. zur Offenhaltung von Flächen im NSG Döberitzer Heide eingesetzt werden. Im Norden führt ein gesperrter Tunnel unter der als 4spurige Schnellstraße ausgebauten B 5 zu den ehemaligen Kasernen nördlich der Straße.

Die Grenzen des UG zeigt Abb. 1, Eindrücke des Gebietes vermitteln die Abb. 2 bis 11.



Abb. 1: Grenzen des Untersuchungsgebietes – UG

(Quelle: GoogleEarth)



Abb. 2: Straße „Zur Döberitzer Heide“ im Osten



Abb. 3: Gebäude von „Karls Erlebnisdorf“



Abb. 4: Eingang zu „Karls Erlebnisdorf“



Abb. 5: Parkplatz westlich des Erlebnisdorfs



Abb. 6: Ehemalige Unterführung im Norden



Abb. 7: Nördlicher Bereich



Abb. 8: Blick über die Fläche nach Westen



Abb. 9: Nordwestlicher Bereich



Abb. 10: Südlicher Bereich



Abb. 11: Blick nach Osten auf „Karls Erlebnisdorf“

3. Abschichtung-Ausschlussverfahren

Auf Grund der Biotopausstattung, der Lage des Untersuchungsgebietes und vorhandener Strukturen kann das Vorkommen folgender streng geschützter- bzw. planungsrelevanter Arten und Artengruppen ausgeschlossen werden:

- Wegen des Fehlens von Altbäumen mit Baumhöhlen und Quartierpotenzial aufweisende Gebäude im Entwicklungsbereich (Die Gebäude auf der Fläche von Karls Erlebnisdorf wurden wegen der Nutzungen und in absehbarer Zeit nicht vorgesehenen baulichen Veränderungen nicht berücksichtigt.)
- An Gewässer gebundene Arten (Säugetiere, Amphibien, Fische, Libellen, Wasserkäfer, Muscheln).
- Streng geschützte Schmetterlinge wegen des Fehlens geeigneter Nahrungspflanzen: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling *Glaucopsyche nausithous*, Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling *Glaucopsyche teleius*, Großer Feuerfalter *Lycaena dispar*, Nachtkerzenschwärmer *Proserpinus proserpina*.
- An Feuchtwiesen, Röhrichte, Seggenbestände u. ä. gebundene Schnecken (*Vertigo spec.*)
- Xylobionte Käferarten der FFH-Richtlinie wegen des Fehlens geeigneter Altbäume (Alteichen, Laubbäume mit vermulmten Stellen).

4. Erfassungsmethoden

Zwischen dem 24. März und 30. September 2017 erfolgten Erfassungen folgender Artengruppen:

Die quantitative Erfassung der Brutvögel erfolgte in Anlehnung an die von SÜDBECK et al. (2005) beschriebene Methode der Revierkartierung. Dazu erfolgten Begehungen an folgenden Tagen: 24. März, 2. und 28. April, 6. und 27. Mai, 9. und 20. Juni sowie 9. Juli. Während der Kartierungen wurden alle revieranzeigenden Merkmale, wie singende Männchen, Revierkämpfe, Paarungsverhalten und Balz, Altvögel mit Nistmaterial, futtertragende Altvögel, bettelnde Jungvögel, Familienverbände mit eben flüggen Jungvögeln u. a. sowie Nester und Bruthöhlen in Tageskarten eingetragen.

Nachweise der Greif- und Krähenvögel erfolgen durch die Suche der Horste bzw. Nester erstmalig vor der Belaubung der Laubbäume.

Aus den Angaben der Tageskarten wurden Artkarten erstellt und bei der Auswertung für die ausgewählten Vogelarten die Anzahl der Reviere für die Siedlungsdichtefläche ermittelt.

Die Begehungen zur Erfassung der im Plangebiet vorkommenden Reptilien, vor allem der streng geschützten Zauneidechse *Lacerta agilis*, erfolgte 6mal bei warmer (>20°C) und sonniger Witterung, häufig bei einer zum Nachweis günstigen Bewölkung bzw. Teilbewölkung (siehe Tab. 5). Die Erfassungen erfolgten in Anlehnung an die methodischen Empfehlungen von SCHULTE et al. (2015), HACHTEL et al. (2009) sowie SCHNEEWEIß et al. (2014). am Vormittag (temperaturabhängig ab 9.00 Uhr), meist nach den Kartierungen der Avifauna sowie die Begehungen im September ab Mittag.

Folgende Nachweismethoden kamen zur Anwendung:

1. Gezieltes Abgehen geeigneter Reptilienlebensräume und Ruheplätze. Diese sind großflächig im gesamten Untersuchungsgebiet vorhanden.
2. Das Wenden vorhandener Ablagerungen im Gebiet.
3. Da das Vorkommen der Zauneidechse und anderer Reptilienarten bekannt ist und bereits Ende März erste Nachweise erfolgten wurden innerhalb des Untersuchungsgebietes Erfassungstransecte eingerichtet, um die Bestandsgröße zu ermitteln (siehe Anhang 2).

Die späteren Termine im Juli und September dienten vor allem der Feststellung von Fortpflanzungsnachweisen durch die angestrebte Beobachtung gerade geschlüpfter Jungtiere, was die Nachweiswahrscheinlichkeit, vor allem der Zauneidechse, deutlich erhöht.

5. Brutvögel

5.1. Ergebnisse

5.1.1. Artenspektrum

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden 31 Arten, davon 25 als Brutvögel im eigentlichen Plangebiet sowie mind. 14 Arten im Erweiterungsraum nachgewiesen. Eine Auflistung aller festgestellten Arten, nach der Systematik der Vögel der Westpaläarktis (Stand Januar 2017) enthält Tab. 1.

Tabelle 1: Auflistung der nachgewiesenen Vogelarten

	Arten	Status/ Reviere	Biotop	Trend	Nist- ökologie	Schutz nach BNatSchG			Gefährdung		
	dtsh. Name					wiss. Name	§7 VRL	§44 Abs. 1		Rote-Liste	
								geschützt	erlischt	BB	D
1.	Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	1	Kf		Bo	§	1	1		
2.	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	2	H/Vw		Bu	§ I	1	1	V	
3.	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Rs	G		Ba	§	1	1		
4.	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	1+>2Rs	Kf		Bo	§	1	1	3	3
5.	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	1+2 Rs	Vw		Bo	§§ I	1	1		V
6.	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	2	Gb		So	§	3	2		3
7.	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	Rs	G		Hö	§	2a	3		
8.	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	2	G		Hö	§	2a	3		
9.	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	1+Rs	Vw		Bo	§	1	1		
10.	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	1	G		Bo	§	1	1		
11.	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	1	Kf		Bo	§	1	1		
12.	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Rs	G		Bu	§	1	1		
13.	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	1	H		Bu	§	1	1		
14.	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	3+Rs	Kf/G		Bu	§	1	1		
15.	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	Rs	G		Bo	§	1	1		
16.	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	1	Si/Gb		Hö	§	1	1	V	V
17.	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	2	Si/Gb		Ni	§	2a	3		
18.	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	1+1Rs	Kf		Bo	§	1	1		V
19.	Amsel	<i>Turdus merula</i>	1	G		Bu	§	1	1		
20.	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	1Rs	G		Ba	§	1	1		

	Arten		Status/ Reviere	Biotop	Trend	Nist- ökologie	Schutz nach BNatSchG			Gefährdung	
	dtsh. Name	wiss. Name					§7 VRL	§44 Abs. 1		Rote-Liste	
								geschützt	erlischt	BB	D
21.	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	1	Gb		Hö	§	2a	3		3
22.	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	2	Si/Gb		Bo	§	1	1		
23.	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2+Rs	Vw/BR		Bo	§	1	1	V	3
24.	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	3+>2 Rs	BR/G		Bo	§	1	1		
25.	Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	2+>2 Rs	G/Vw		Bo	§§	1	1		
26.	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	Rs	G		Ba	§	1	1		
27.	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	1	BR/G		Bu	§	1	1		
28.	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	2	G		Ba	§	1	1		
29.	Girlitz	<i>Sernus serinus</i>	1	G		Bu	§	1	1	V	
30.	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	>25	Si/Gb		Ni/Ni	§	2a	3		V
31.	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	>5	Si/Gb		Hö/Ni	§	2a	3		V

Legende: Status/Reviere
2 - Brutvogel/Anzahl der Reviere
Rs - Randsiedler
> - Mindestzahl (betrifft Karls Erlebnishof)

Biotopbindung im UG
BR - Baumreihe
G - Gehölze
Gb - Gebäude
H - Hecken/Gebüsch

Nistökologie

Ba - Baumbrüter
Bu - Buschbrüter
Hö - Höhlenbrüter
Ni - Nischenbrüter

Trend nach RYSLAVY et al. (2011)

0 = Bestand stabil
+1 = Trend zwischen +20% und +50%
-1 = Trend zwischen -20% und -50%
+2 = Trend > +50%
-2 = Trend > -50%

Si - Siedlungen/Gebäude
Vw - Vorwald

Schutz § 7 BNatSchG

§ - besonders geschützte Art
§§ - streng geschützte Art

Rote-Liste

BB - Brandenburg, D - Deutschland
1 - Vom Aussterben bedroht

Bo - Bodenbrüter

I - Art in Anhang I der EU-
Vogelschutzrichtlinie (VRL)

2 - Art stark gefährdet
3 - Art gefährdet
V - Art der Vorwarnliste

Lebensstättenschutz § 44 Abs. 1

Wann geschützt? Als:

1 = Nest oder – insofern kein Nest gebaut wird – Nistplatz

2a = System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/Nistplätze; Beeinträchtigungen eines o. mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte

3 = i.d.R. Brutkolonie, Beschädigung oder Zerstörung einer geringen Anzahl von Einzelnestern der Kolonie (< 10%) außerhalb der Brutzeit führt i.d.R. zu keiner Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte

Wann erlischt Schutz?

1 = nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode

2 = mit der Aufgabe der Fortpflanzungsstätte

3 = mit der Aufgabe des Reviers

5.1.2. Nistökologie der Brutvögel

In der folgenden Übersicht (Tab. 2) wird die nistökologische Verteilung der 2017 erfassten Brutvogelarten dargestellt.

Tab. 2: Nistökologie der Brutvogelarten

Nistökologie	Arten	Reviere
Bodenbrüter	11	16
Baum-/Buschbrüter	7	11
Höhlen-/Nischenbrüter	7	38

Im Plangebiet dominieren bei der Anzahl der Arten die Bodenbrüter, bei der Anzahl der Reviere die Höhlen- und Nischenbrüter. Die Bodenbrüter zeigen eine deckungsreiche und ungestörte Bodenschicht an. Diese findet sich auf der Fläche wegen des Dominierens der Gras- und Krautfluren.

Die Höhlen- und Nischenbrüter finden ausschließlich Nistplätze an den Gebäuden auf der Fläche von „Karls Erlebnishof“. Auf der Erweiterungsfläche finden Vertreter dieser nistökologischen Gilde keine Ansiedlungsmöglichkeiten wegen dem Fehlen geeigneter Brutplätze, wie Baumhöhlen.

Die vorhandenen Gehölze ermöglichen Vertretern der Baum- und Buschbrüter geeignete Ansiedlungs- bzw. Brutmöglichkeiten.

5.1.3. Gefährdung, Schutz und ganzjährig geschützte Fortpflanzungsstätten

Innerhalb des Plangebietes wurden mit der Heidelerche eine streng geschützte Art, mit Heidelerche und Neuntöter zwei Arten des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie und mit der Feldlerche eine Art der Roten Liste sowie vier Arten (Baumpieper, Gartenrotschwanz, Girlitz, Neuntöter) der Vorwarnliste der Brutvögel Brandenburgs nachgewiesen (RYSILAVY & MÄDLÖW 2008) (siehe Anhang).

Alle europäischen Vogelarten gehören nach § 7 (13) BNatSchG zu den besonders geschützten Arten, woraus sich die in § 44 BNatSchG aufgeführten Vorschriften für besonders geschützte Tierarten ergeben.

Die Nester der bei der Untersuchung festgestellten Freibrüter sind vom Beginn des Nestbaus bis zum Ausfliegen der Jungvögel bzw. einem sicheren Verlassen des Nestes geschützt.

Zu den ganzjährig geschützten Niststätten gehören solche, die über mehrere Jahre genutzt werden, wie Greifvogelhorste, Baumhöhlen, Höhlen sowie Nischen an Gebäuden und Schwalbennester.

Das betrifft folgende Arten:

Nischenbrüter, u. a. an Gebäuden: Bachstelze, Blaumeise, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Hausrotschwanz, Haussperling und Star.

5.2. Verbotstatbestände und Kompensationsbedarf

Bei allen Baumaßnahmen besteht potenziell die Gefahr einer Störung oder Tötung (§ 44 Abs. 1 Nrn. 1 u. 2 BNatSchG), die durch eine Bauzeitenregelung vermieden werden können.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes nisten europäisch geschützte Vogelarten. Neben 18 Arten der Freibrüter handelt es sich um 7 Brutvogelarten, deren Niststätten ganzjährig geschützt sind.

Die Fortpflanzungsstätten der Freibrüter sind dann geschützt, wenn sich darin Entwicklungsstadien befinden (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Im Falle der Beseitigung von ganzjährig geschützten Fortpflanzungsstätten aufweisenden Gebäuden kann der Verlust der Brutplätze durch die Anbringung geeigneter Ersatzniststätten kompensiert werden. Die Lage der ganzjährig geschützten Fortpflanzungsstätten zeigt Anhang 1. Da keine baulichen Veränderungen an den Gebäuden von Karls Erdbeerhof vorgesehen sind, wird auf die hier nistenden Höhlen- und Nischenbrüter nicht weiter eingegangen.

In Abhängigkeit der räumlichen und zeitlichen Bebauung der Teilflächen ergibt sich ein Lebensraumverlust für verschiedene Arten und deren Reviere. Der konkrete Kompensationsbedarf kann zum gegenwärtigen Planungsstand noch nicht bilanziert und beschrieben werden. Generelle Anforderungen für die Freibrüter sind der Erhalt bzw. die rechtzeitige Begründung von verschiedenen Gehölzbeständen, wie Erhalt vorhandener Gehölzbestände, die Entwicklung von Hecken, Gebüschgruppen u. ä.

5.3. Artenschutzrechtliche Erfordernisse

Die Entfernung von Gehölzen muss außerhalb der Brutzeit erfolgen. § 39 (5) Satz 1 Nr. 2 BNatSchG verlangt eine Entfernung von Gehölzen außerhalb des Zeitraumes vom 1. März bis zum 30. September.

„Es ist verboten...Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen“.

Den Freibrütern kann durch die Schaffung von Abstandsgrün (Hecken > 4m breite), Gebüsch- und Baumgruppen aus heimischen und standortgerechten Gehölzen Ansiedlungsmöglichkeiten geschaffen werden.

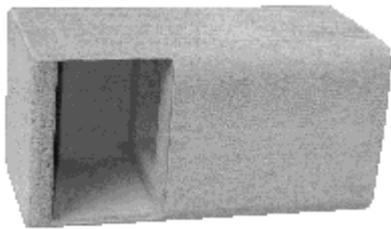
Im Falle einer Beseitigung der ganzjährig geschützten Fortpflanzungsstätten ergeben sich bestimmte Schutzerfordernisse. Der Rückbau von bzw. die Sanierung von Gebäuden sollte außerhalb der Brutzeit erfolgen. Kann das nicht gewährleistet werden, müssen unmittelbar vor Baubeginn die betroffenen Gebäude nach vorhandenen Nist- und Lebensstätten abgesucht werden. Beim Fund kann dies während der Brutzeit zu Einschränkungen im Bauablauf führen.

Eine Beseitigung bzw. Beeinträchtigung darf nur erfolgen, wenn sich keine Entwicklungsstadien (Eier, Jungvögel) in den Fortpflanzungsstätten befinden. Im

Falle einer Beseitigung muss eine artenschutzrechtliche Befreiung bei der zuständigen Naturschutzbehörde beantragt werden.

Für beseitigte ganzjährig geschützte Fortpflanzungsstätten muss ein ökologischer Ausgleich erbracht werden. Das können Ersatzniststätten an verbleibenden oder neu zu errichtenden Gebäuden sein. Das betrifft ausschließlich den bebauten Bereich von Karls Erlebnishof. Das Blaumeisennest im westlichen unbebauten Bereich befand sich im Rohr einer Grundwassermessstelle (siehe Anhang 1).

Beispiele für Ersatzniststätten für **Bachstelze, Gartenrotschwanz, und Hausrotschwanz**



Nistkasten 1 HE der Firma Schwegler für Halbhöhlenbrüter zum auf die Fassade montieren



Halbhöhle 2H der Firma Schwegler für Halbhöhlenbrüter



Halbhöhle 2HW der Firma Schwegler für Halbhöhlenbrüter

für **Blaumeise und Feldsperling**

Blaumeise: Nisthöhle 1 B - Fluglochweite 28 mm

Feldsperling: Nisthöhle 1B - Fluglochweite 32mm/oval

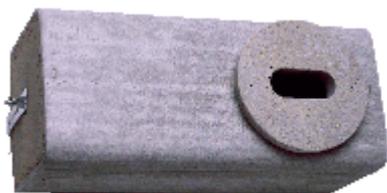


oder

Meisenresidenz 1MR



Mauerseglerkasten Typ Nr. 17 (einfach) ebenfalls geeignet für Meisen, Star und Sperlinge (Anbringung an Gebäuden)



Mauerseglerkasten Typ Nr.17 (einfach)

Der besonders leichte Nistkasten aus asbestfreiem Pflanzfaserbeton eignet sich hervorragend für die Montage an Fassaden, mit geringer Festigkeit (Isolierungen, Verschalungen, etc.).

Material: Pflanzfaserbeton (asbestfrei) und Holzbeton

Außenmaße: H 15 x T 15 x L 34 cm

Innenmaße: 14x14cm **Gewicht:** ca. 3,1 kg



Mauersegler im Einflug von Typ Nr.17

Anbringung: An der Hausfassade und unter der Dachnähe von Gebäuden aller Art ab 5 m, für den Mauersegler > 8 m Höhe aufwärts anbringen. Bitte auf freie An- und Aflugmöglichkeiten achten.

für **Star** (Anbringung an Bäumen)



Starenhöhle Typ 3S

Weitere Informationen über
Nisthilfen sind u. a zu finden unter:

- www.schwegler-natur.de/vogelschutz/
- <http://naturschutzbedarf-strobel.de/produkt-kategorie/voegel/>

6. Reptilien *Reptilia*

6.1. Einleitung

Die Bestandsentwicklung der einheimischen Reptilien zeigt seit ca. 40 Jahren stark rückläufige Bestandstendenzen, wofür hauptsächlich folgende Faktoren verantwortlich sind,

1. die Zerstörung der Habitate, insbesondere der Reproduktionsstätten,
2. der Einsatz von Bioziden,
3. der extrem gewachsene Straßenverkehr,
4. die Eutrophierung der Landschaft,

Diese Tierklasse gehört zu den gefährdetsten weltweit.

In den verschiedenen Ökosystemen haben diese Arten eine große Bedeutung in den Nahrungsketten, in denen sie eine mittlere Position einnehmen. Die meisten Arten sind vorwiegend ortstreu und reagieren kurzfristig auf Umweltveränderungen. Sie können deshalb als Zeigerarten für den Zustand von Ökosystemen gelten. Darüber hinaus sind bei Kenntnis des Artenspektrums Aussagen zur Struktur und Beschaffenheit der Landschaft möglich.

6.2. Lebensräume der Reptilien

Alle Reptilien benötigen ungestörte Sonnenplätze. Zauneidechse *Lacerta agilis* und Schlingnatter *Coronella austriaca* besiedeln verschiedene offene und halboffene Lebensräume. Alle Lebensräume sind durch ein kleinflächiges Mosaik verschiedenster Vegetationstrukturen gekennzeichnet. Dieses Mosaik wird durch einen kleinflächigen Wechsel von offenen Bereichen, Gebüsch, Waldsäumen u. a. gekennzeichnet. Bevorzugt werden besonnte Saumstrukturen entlang von Hecken, Waldsäumen u. ä. besiedelt. Neben den Sonnenplätzen sind ausreichend Versteckmöglichkeiten zur Thermoregulation und als Schutz vor Feinden eine wesentliche Voraussetzungen für eine Besiedelung (u. a. BLANK 2010, VÖLKL et al. 2017). Versteckmöglichkeiten bieten Fugen, Spalten, Öffnungen im Erdreich, u. a. Kleinsäugerbaue, Ablagerungen von Gehölzen, Steinen teilweise Unrat, wie Bauschutt, Schotterdämme u. ä. Die Tiere halten sich immer in der Nähe von Versteckplätzen auf. Völlig offene und keine Versteckmöglichkeiten bietende Flächen, wie große offene Sandflächen werden nicht (dauerhaft) besiedelt.

Vor allem das Vorhandensein sandiger Rohbodenflächen ist eine Voraussetzung für eine Reproduktion der Zauneidechse, da diese zur Eiablage benötigt werden. Die Schlingnatter ist lebend gebärend, die Jungtiere kommen im Zeitraum von Ende Juli bis Anfang September, mit einem Schwerpunkt Anfang August zur Welt (VÖLKL et al. 2017). In diesem Zeitraum, teilweise bis Oktober, schlüpfen ebenfalls die Jungtiere der Zauneidechse aus den Eiern, die im Zeitraum Mai bis August, vorwiegend im Juni-Juli gelegt wurden (BLANK 2010).

Alle Gewässer, vor allem natürliche und ältere, sowie Röhrich- und Ufervegetation aufweisenden, bieten der an Feuchtgebiete gebundenen Ringelnatter *Natrix natrix* ideale Lebensbedingungen. Die Ringelnatter überbrückt auch größere Distanzen

zwischen Gewässern. Diese Wassernatter legt wie die Zauneidechse Eier. Die Eiablage erfolgt bevorzugt in angesammeltem Pflanzenmaterial. Häufig benutzte Eiablageplätze sind Ablagerungen bzw. Ansammlungen von verrottendem pflanzlichem Material.

Wald- oder Mooreidechse *Zootoca vivipara* und Blindschleiche *Anguis fragilis* besiedeln verschiedene Waldbestände und deren Saumbereiche. Beide Arten sind lebend gebärend. Die Waldeidechse bewohnt unterschiedlichste Lebensräume. Diese können von trockenen Gras- und Heidefläche bis hin zu feuchten Torfmoosbeständen am Rande von Mooren reichen. Bevorzugt werden feuchtere Biotope. Vor allem in offenen und trockenen Lebensräumen ist das Vorhandensein ausreichender Versteckplätze entscheidend, die die Art bei Gefahr aber auch als Schutz vor starker Sonneneinstrahlung nutzen kann.

Lichte Wälder mit einem hohen Anteil offener Flächen werden bevorzugt von der Blindschleiche besiedelt. Entscheidend ist ein Mosaik aus gut besonnten Flächen, beschatteten Bereichen und Tagesverstecken. Die Art besiedelt ebenfalls geschlossene Waldbestände, von Auwäldern mit hochwassersicheren Winterquartieren bis zu zwergstrauchreichen Kiefernwäldern. Die höchsten Dichten werden in mesophilen und thermophilen Laubwäldern erreicht.

6.3. Artenspektrum

Im gesamten Untersuchungsgebiet wurde eine Reptilienart, die Zauneidechse, nachgewiesen (Tabelle 3). Die Fundpunkte zeigt Anhang 2.

Tab. 3: Artenliste der nachgewiesenen Reptilien

	Art		Fundorte (siehe Abb. 11)	Nachweis im Untersuchungsgebiet
	deutsch	wissenschaftlich		
1.	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	Verbreitete Art, nahezu im gesamten Untersuchungsgebiet	X

Legende: X -Fortpflanzungsnachweis der Art vorhanden

6.4. Gefährdung und Schutz

Die Zauneidechse ist in eine Gefährdungsstufe der Roten Liste der Kriechtiere des Landes Brandenburg (SCHNEEWEIß et al. 2004) und der Roten Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland (BRD) (KÜHNEL et al. 2009) sowie in die Kategorie IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) eingestuft worden, so dass sie zu den streng geschützten Arten gehört (Tab. 4).

Tab. 4: Gefährdung und Schutz der Zauneidechse

	Rote Liste Brdgbg.	Rote Liste Dtl.	FFH-Richtlinie
Zauneidechse	3	V	IV

Rote-Liste-Kategorie: 3 – Gefährdet, V- Art der Vorwarnliste (siehe Anhang 3)

FFH-Richtlinie:

IV - Art des Anhang IV, d.h. für die Arten des Anhangs IV treffen die Mitgliedsstaaten alle notwendigen Maßnahmen, um ein strenges Schutzsystem in den natürlichen Verbreitungsgebieten einzuführen. Dieses verbietet:

- jede absichtliche Störung dieser Arten, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten;
- jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur;
- jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

6.5. Bestandsgröße und Bewertung des Plangebietes als Lebensraum für die Zauneidechse

Nachweise der Zauneidechse erfolgten im westlichen Bereich, auf der mit Gräsern und Kräutern bewachsenen Fläche. Keine Nachweise erfolgten auf der Fläche von Karls Erlebnishof sowie den nördlich und westlich angrenzenden mit Schotter bedeckten Parkplätzen. Die Transekte zur Erfassung wurden entlang optimal zu erfassender Saumstrukturen eingerichtet (siehe Anhang 2). Die Anzahl der nachgewiesenen Tiere zeigt Tab. 5.

Tab. 5: Nachweise der Zauneidechsen in den Transekten

Datum	Transekt*			Σ
	1	2	3	
12. Mai	-/1/-/-	1/-/1/-	-/2/-/-	5
20. Juni	-	-/1/-/-	-/1/2/-	4
21. Juli	-/-/2/-	-/-/1/-	-/2/1/-	6
17. September ²⁾	-	-	-/-/1/-	1
27. September ²⁾	-/1/1/2/-	-/-/2/-	-/1/1/3	11
30. September ²⁾	-/-/1/-	-	-/1/1/2	5
Σ	8	6	18	3,2
Ø pro Begehung	1,3	1	3	5,3

* - 1;2;3;4 - Anzahl Männchen alt/Weibchen alt - inkl. weibchenfarbiger Alttiere (=Männchen nach der 2. Häutung)/Subadulte und ?/diesjährige, ²⁾ - Erfassung durch 2 Personen

Aus Erkenntnissen die man über den Vergleich von Beobachtungen und dem späteren Abfangen der Vorkommen bzw. der Anzahl in Terrarien vorhandener und der zu beobachtenden Zauneidechsen hat kann man annehmen, das höchstens 5-10 % des tatsächlichen Bestandes erfasst werden. Somit wird ein Gesamtbestand von ca. 200 (150 bis 300) Eidechsen für die Gesamtfläche eingeschätzt.

6.6. Schutzmaßnahmen für die Zauneidechse

6.6.1. Erhalt von Lebensraum und Kompensationsbedarf

Die Zauneidechse wird mit 3-4 Jahren geschlechtsreif. In dieser Zeit können größere Distanzen von 300 bis 1200 m zurückgelegt werden. Ansonsten sind diese Tiere sehr standorttreu. Untersuchungen erbrachten Funde noch nach drei Jahren in der unmittelbaren Nähe des ersten Fundortes (HARTUNG & KOCH 1988). Die meisten Wanderungen finden im Umkreis von 100 m statt. Für saisonale Aktivitätsbereiche wurden Flächengrößen von 431 (entspricht ca. 44 x 10 m Fläche) bis 1681 m² (entspricht ca. 100 x 17 m Fläche) festgestellt (GÜNTHER 1996). Diese Ortstreue, verbunden mit einem kleinen Flächenbedarf eröffnet die Möglichkeit durch den Erhalt bzw. die Schaffung von Ruderalflächen oder strukturreichen Sandflächen, die eine Gesamtgröße, inkl. angrenzender bzw. vernetzter Lebensräume von > 5 ha haben sollten, Zauneidechsenvorkommen zu erhalten. Die Mindestgröße von 5 ha ist notwendig für die Sicherung einer dauerhaft vorkommenden, sich reproduzierender Population. Folgende Bedingungen müssen erfüllt sein:

Diese Flächen dürfen nicht verinselt sein, sondern müssen Austausch- bzw. Abwanderungsmöglichkeiten bieten. Das betrifft hier vor allem die Sicherung des Verbundes zur südlich angrenzenden Döberitzer Heide. Die Vernetzung nach Osten ist durch die Parkplatzflächen, Karls Erlebnisdorf und die Straße „Zur Döberitzer Heide“ eingeschränkt. Ein völliger Vegetationsschluss ist zu vermeiden. Sandoffenflächen ohne bzw. mit schütterer Vegetation in einer Größe von ca. 3 bis 10 m², eher größer, müssen als Eiablageplätze vorhanden sein.

Weitere Requisiten im Lebensraum sind Sonnen- und Überwinterungsplätze. Sonnenplätze können durch Ablagerungen von Steinen (Feldsteinhaufen) oder Holz geschaffen werden. Das Einbringen von Starkholz (Wurzelstubben, längere Stammabschnitte) in den Sand bzw. mit mineralischem Sand übersandete Wälle aus Wurzelstubben u. ä. Strukturen schaffen Überwinterungsplätze und Tagesverstecke. Um die Aufnahmekapazität der Fläche zu erhöhen, evtl. vorhandener Ersatzflächen auf der Döberitzer Heide, u. a. im Rahmen notwendiger Pflegemaßnahmen, sollten im Winterhalbjahr (als vorgezogene Schutzmaßnahmen) strukturelle Aufwertungen der abgestimmten Fläche erfolgen. Diese sind:

- Anlage von Säumen, die nicht (vollständig) beschattet werden und vorwiegend ost- bis südexponiert sind.
- Anpflanzen kleiner Gebüschgruppen bzw. Hecken standortgerechter und heimischer Arten entlang der Pflanzflächen, so dass lückige Gehölzbestände entstehen.
- Einbau von Holzstubben in Pflanzstreifen, die mit mineralischem Sand überdeckt werden, die alle notwendigen Strukturen eines Zauneidechsenreviers aufweisen.

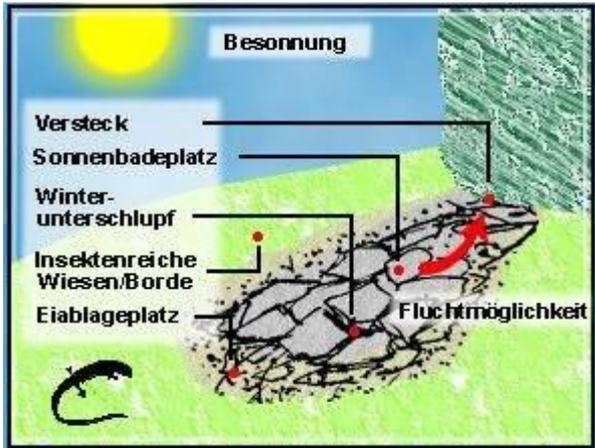


Abb. 12: Darstellung eines optimalen Zauneidechsenlebensraumes

Quelle: © Bauen&Tiere, WILDTIER SCHWEIZ (Infodienst Wildbiologie & Oekologie)

Bei einem geschätzten Bestand von ca. 200 (150 bis 300) Zauneidechsen ergibt sich ein Bedarf für die Kompensation von Ca. 2 ha bei einer Flächengröße von 100 m²/Zauneidechse.

6.6.2. Schutzmaßnahmen im Rahmen einer Umnutzung

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 BNatSchG sind auf den zur Umnutzung vorgesehenen Flächen vor Baubeginn die vorhandenen Tiere abzufangen und in vorher abgestimmte geeignete bzw. aufgewertete Flächen der Umgebung umzusetzen.

Schutzmaßnahmen

Errichtung eines Schutzzaunes im Randbereich des Plangebietes bzw. einzelner Bauabschnitte, ergänzt durch Fangkreuze auf der Fläche. Der Schutzzaun sollte mind. 10 cm in den Boden eingegraben werden und mind. 40 cm über die Bodenoberfläche ragen und glatt sein (keine Gazezäune, da diese von Eidechsen überklettert werden). Da der Zaun durch einen besiedelten Lebensraum führt, ist dieser zwischen Anfang März bis Mitte Oktober und nur manuell mit einem Handspaten zu errichten.

Der genaue Verlauf des Fangzaunes sollte in Abhängigkeiten der vorgesehenen Planungen für die Fläche und deren zeitliche Umsetzung abgestimmt werden. Gegenwärtig sind keine verbindlichen Planungen für die Fläche bekannt.

Vermeidungsmaßnahmen für die Vorkommen im Eingriffsbereich

Um das Eintreten der Verbotstatbestände zu vermeiden werden folgende Maßnahmen erforderlich:

- Kurzmähen (ca. 10 cm Höhe der Vegetation) des Eingriffsbereichs, einschl. der zu entfernenden Gehölze und sorgsame Entfernung aller Ablagerungen, des Unrats etc. auf der Fläche bis zum Bodenniveau, um die Attraktivität der Fläche für die Art zu verringern. Damit soll ein Abwandern der Tiere in Richtung Schutzzaune und den hier vorhandene Fanggefäßen angestrebt

werden. Die Entfernung der Wurzeln kann erst nach dem Abfangen der Tiere erfolgen, da sich hier im Boden die Winterquartiere befinden (können).

- Die Beräumung des Eingriffsbereiches ist nur im Zeitraum vom 15. Oktober bis 28. Februar zulässig.

Auch das gezielte Entfernen der Vegetation fällt stets unter die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG. Diese ist grundsätzlich nur mit einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG und ggf. zusätzlich auch nach § 4 Abs. 3 BArtSchV zulässig. Quelle: MUGV 2014: Allgemeine Weisung gemäß § 31 BbgNatSchAG i. V. m. § 121 Abs. 2 Satz 2 Nr. 2 Kommunalverfassung des Landes Brandenburg (BBgKVerf).

- Das Abfangen wird von regelmäßigen Kontrollen begleitet um abzusichern, dass sich keine Zauneidechsen mehr im Eingriffsbereich aufhalten. Ggf. ist das Abfangen durch die Errichtung weiterer Fangkreuze im Eingriffsbereich zu ergänzen.

7. Fledermäuse - *Chiroptera*

Auf Grund der strukturellen Ausstattung des Gebietes erfolgten keine speziellen Untersuchungen der Fledermäuse. Entlang der Gehölzbestände konnten in der Dämmerung jagende Fledermäuse beobachtet werden, deren Quartiere u. a. in den östlich angrenzenden maroden Gebäuden sowie im Norden, in den Gebäuden des ehemaligen Olympischen Dorfes bekannt sind. In den Bäumen sind keine Strukturen, wie Baumhöhlen, Fugen, Spalten etc., vorhanden, die als Quartier von Fledermäusen genutzt werden können. Gleiches trifft für die Unterführung unter der B5 im Norden und deren Befestigung zu. Hier konnten keine Strukturen an der Bausubstanz sowie Spuren, wie Exkrememente, gefunden werden, die auf ein Quartier hindeuten. Im Plangebiet befindet sich kein Fledermausquartier!

8. Literatur

- BfN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschland. Band 1. Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1).
- BLANK, I. (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7. Laurenti-Verlag. Bielefeld.
- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG: Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.
- EG-ARTENSCHUTZVERORDNUNG NR. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 vom 3.3.1997).
- EU-VOGELSCHUTZRICHTLINIE (2009): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung)
- FFH-RICHTLINIE: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22. Juli 1992), zuletzt geändert am 23. September 2003 (ABl. EG Nr. L 236, 46. Jahrgang, S. 676-702).
- GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel Art. 1 G v. 15.9.2017 I 3434 (Nr. 64).
- GÜNTHER, R. (1996): (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag.
- HACHTEL, M., P. SCHMIDT, U. BROCKSPIEPER & C. RODER (2009): Erfassung von Reptilien - eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Vrstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. In: HACHTEL, M., M. SCHLÜPMANN, B. THIESMEIER & K. WEDDELING (Hrsg.): Methoden der Feldherpetologie. Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie: 85-134.
- HARTUNG, H. & A. KOCH (1988): Zusammenfassung der Diskussionsbeiträge des Zauneidechsen-Symposium in Metelen. Mertensiella 1:245-257.
- KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (*Reptilia*) Deutschlands. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 259-288.
- LUDWIG, G., H. HAUPT, H. GRUTKE & M. BINOT-HAFKE (2005): Methodische Weiterentwicklung der Roten Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze in Deutschland – eine Übersicht. Natur u. Landschaft 80: 257-265.
- LUDWIG, G., H. HAUPT, H. GRUTKE & M. BINOT-HAFKE (2006): Methodische Anleitung zur Erstellung Roter Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze. BfN-Skripten 191. Bonn-Bad-Godesberg. 97 S.
- MUGV - MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2011): Erlass zum Vollzug des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, 3. Änderung der Übersicht "Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten

- der in Brandenburg heimischen Vogelarten" vom 2. November 2007, zuletzt geändert durch Erlass vom 01. Juli 2008.
- RYSLAVY, T. & W. MÄDLÖW (2008): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17 (4): Beilage.
- RYSLAVY, T., H. HAUPT & R. BESCHOW (2011): Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin - Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005-2009. Otis Bd. 19 - Sonderheft.
- SCHARON, J. (2018): Die Fauna des Entwicklungsbereichs ehemalige Löwenkaserne in der Gemeinde Wustermark, OT Elstal. i. A. Robert Dahl
- SCHNEEWEIß, N., A. KRONE & R. BAIER (2004): Rote Liste und Artenliste der Lurche (Amphibia und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. Natursch. Landschaftspfl. Bbg. 13 (4) Beilage.
- SCHNEEWEIß, N., I. BLANKE, E. KLUGE, U. HASTEDT & R. BAIER (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet - was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (1):4-22.
- SCHNITTLER, M., G. LUDWIG, P. PRETSCHER & P. BOYE (1994): Konzeption der Roten Listen der in Deutschland gefährdeten Tier- und Pflanzenarten. - Natur und Landschaft 69 (10): 451-459.
- SCHULTE, U., BUSCHMANN, A., ELLWANGER, G., FREDERKING, W., KOCH, M., NEUKIRCHEN, M., SSYMANK, A. & M. VISCHER-LEOPOLD (2015): Überarbeitete Bewertungsbögen der Amphibien und Reptilien. In Bewertungsbögen FFH-Monitoring Amphibien und Reptilien - 2. Überarbeitung (Stand: Mai 2015)
- SSYMANK, A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 53.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- VÖLKL, W., D. KÄSEWIETER, D. ALFERMANN, U. SCHULTE & B. THIESMEIER (2017): Die Schlingnatter eine heimliche Jägerin. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 6. Laurenti-Verlag. Bielefeld.
- ZIMMERMANN, F. (1997): Neue Rote Listen in Brandenburg - Notwendigkeit - Stellenwert - Kriterien. Natursch. Landschaftspfl. Bbg. 6 (2): 44-48.

Anhänge

G

Anhang 1: Darstellung der Brutvogelreviere

Arten der Roten Liste

Fl - Feldlerche

Streng geschützte Arten

Ga - Grauammer

HI - Heidelerche I

Arten des Anhang I der EU-VRL

Nt - Neuntöter V

Arten der Vorwarnliste

Bp - Baumpieper

Gi - Girlitz

Gr - Gartenrotschwanz

Sonstige Arten

A - Amsel

Ba - Bachstelze

Bm - Blaumeise

Dg - Dorngrasmücke

F - Fitis

G - Goldammer

Gf - Grünfink

H - Haussperling

Hr - Hausrotschwanz

Fa - Fasan

Fe - Feldsperling

Kg - Klappergrasmücke

M - Mehlschwalbe

S - Star

Sd - Singdrossel

Sk - Schwarzkehlchen

Sti - Stieglitz

Su - Sumpfrohrsänger

Zi - Zilpzalp

Zusätzlich

§ - streng geschützt

I - in Anhang I der EU-VRL

V - in der Vorwarnliste

Quelle: GoogleEarth



Anhang 2: Darstellung der Reptiliennachweise und Transekte

Fundpunkte

● - Zauneidechse

Transekt

— - Transekt Nord

— - Transekt West

— - Transekt Süd

Quelle: GoogleEarth



Anhang 3 - Begriffsbestimmungen

Schutzstatus

Der Schutz und die Pflege wildlebender Tierarten werden im Kapitel 5 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) geregelt.

Es werden 2 Schutzkategorien unterschieden:

- besonders geschützte Arten
- streng geschützte Arten

So sind bspw. alle europäischen Vogelarten besonders geschützte Arten (§ 7 Abs. 2 (13) BNatSchG). Durch den besonderen Schutz ergeben sich die Verbote des § 44 BNatSchG.

Durch das für den Artenschutz zuständige Bundesministerium können weitere Arten unter strengen Schutz gestellt werden, soweit es sich um Arten handelt, die im Inland vom Aussterben bedroht sind. Darüber hinaus sind Arten der betrachteten Tierklassen nach § 7 Abs. 2 (14) BNatSchG streng geschützt, wenn sie in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) enthalten sind. Dazu gehören bspw. alle Fledermäuse *Chiroptera* und die Zauneidechse *Lacerta agilis*.

Bei einer artenschutzrechtlichen Prüfung sind unterschiedliche Schutzkategorien nach nationalem und internationalem Recht zu beachten.

- besonders geschützte Arten,
- streng geschützte Arten inklusive FFH-Anhang-IV-Arten,
- europäische Vogelarten.

Diese Artengruppen werden im BNatSchG in § 7 Abs. 2 Nr. 12 bis 14 definiert, wobei sich der Gesetzgeber auf verschiedene europa- bzw. bundesweit geltende Richtlinien und Verordnungen stützt:

- Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH RL, Richtlinie 92/43/EWG)
- Vogelschutz-Richtlinie (V-RL, Richtlinie 2009/147/EG v. 30. November 2009)
- EG-Artenschutzverordnung (EG-ArtSchV, (EG) Nr. 338/97) und
- Bundesartenschutzverordnung (BartSchV)

Bei den frei brütenden Vogelarten sind die Nester vom Beginn des Nestbaus bis zur endgültigen Aufgabe (Ausfliegen der Jungvögel, sichere Aufgabe des Nestes) geschützt.

Daneben gibt es Niststätten, die über mehrere Jahre genutzt werden und daher ganzjährig geschützt sind. Dazu gehören Horste von Greifvögeln, Baumhöhlen sowie Brutplätze an Gebäuden.

Arten der Roten Liste

Die Roten Listen haben zwar ohne Überführung in förmliche Gesetze oder Rechtsverordnungen keine unmittelbare Geltung als Rechtsnorm, sie sind aber in der praktischen Naturschutzarbeit ein unverzichtbares, auf wissenschaftlicher Grundlage basierendes Arbeitsmittel, auf dessen Basis Aussagen zu den Gefährdungsgraden und -ursachen freilebender Tierarten und wildwachsender Pflanzenarten möglich sind. Für die Beurteilung der ökologischen Qualität eines Biotops oder Landschaftsbestandteils stellen Rote Listen in der praktischen Naturschutzarbeit mittlerweile ein unverzichtbares Instrumentarium dar. Die Roten Listen setzen Prioritäten für den Schutz einzelner Arten bzw. deren Lebensräume (BFN 2009).

Die Einstufung der Arten in ältere Rote Listen erfolgt in Anlehnung an SCHNITTLER et al. (1994) und deren Interpretation für Brandenburg (ZIMMERMANN 1997). Sie entsprechen weitgehend einer bundesweiten Vereinheitlichung durch das Bundesamt für Naturschutz.

Für aktuellere Rote Listen, wie die der Brutvögel in Brandenburg (RYSILAVY & MÄDLÖW 2008) erfolgt die Einstufung der Arten in die einzelnen Kategorien der Roten Liste in Anlehnung an LUDWIG et al. (2005 & 2006), sie wurden jedoch an aktuelle Kenntnisse und Tendenzen angepasst.

Die Einstufung der Arten in die Kategorien der Roten Liste erfolgt in die Kategorien 0 – Bestand erloschen bzw. Art verschollen, 1 – Vom Aussterben bedroht, 2 – Stark gefährdet, 3 – Gefährdet, R – extrem selten, Art mit geografischen Restriktionen, V – Art der Vorwarnliste

Kategorie V: Vorwarnliste

Diese Kategorie steht außerhalb der Roten Liste der gefährdeten Arten, weil die darin zusammengefassten Arten zwar Bestandsrückgänge oder Lebensraumverluste aufweisen, aber noch nicht in ihrem Bestand gefährdet sind.

Kriterien für die Einstufung sind:

- Arten, die aktuell noch nicht gefährdet sind, von denen aber zu befürchten ist, dass sie innerhalb der nächsten zehn Jahre gefährdet sein werden, wenn bestimmte Faktoren weiterhin einwirken.
- Arten, die in ihrem Verbreitungsgebiet noch befriedigende Bestände haben, die aber allgemein oder regional merklich zurückgehen oder die an seltener werdende Lebensraumtypen gebunden sind.

Begriffsbestimmungen für die Avifauna

Bestandsentwicklung (Trend)

Unter Bestandsentwicklung wird der kurzfristige Trend der jeweiligen Art in Brandenburg und Berlin im Zeitraum von 1995-2009 nach RYSLAVY et al. (2011) angegeben. Die Einstufung erfolgte:

0	= Bestand stabil oder Trend innerhalb $\pm 20\%$,		
+1	= Trend zwischen +20% und +50%	+2	= Trend > +50%
-1	= Trend zwischen -20% und -50%	-2	= Trend > -50%

Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie

Die Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG), vom 30. November 2009, regelt den Schutz, die Nutzung und die Bewirtschaftung aller im Gebiet der Mitgliedsstaaten (ausser Grönland) einheimischen Vogelarten. Sie findet dabei gemäß Art. 1 auf alle Stadien und ihre Lebensräume Anwendung und soll dem eklatanten Artenrückgang einheimischer Vogelarten und Zugvogelarten entgegenwirken (SSYMANK et al. 1998). Für die in Anhang I der Richtlinie aufgeführten Arten sind besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume umzusetzen, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet sicherzustellen.

Begriffsbestimmungen für streng geschützte Arten nach europäischem Recht

Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

Das Ziel der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen) ist der Aufbau eines kohärenten ökologischen Schutzgebietssystems mit dem Namen Natura 2000. In dieser Richtlinie sind in Anhang II Tierarten aufgeführt, für die ein ökologisches Netz besonderer Schutzgebiete mit der Bezeichnung „NATURA 2000“ errichtet werden soll.

Für die in Anhang IV aufgenommenen Arten treffen die Mitgliedsstaaten alle notwendigen Maßnahmen, um ein strenges Schutzsystem in den natürlichen Verbreitungsgebieten einzuführen. Dieses verbietet:

- jede absichtliche Störung dieser Arten, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten;
- jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur;
- jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Die in Anhang IV eingestufteten Arten gehören nach § 7 Abs. 2 (14) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu den streng geschützten Arten!

In Anhang V wurden Arten aufgenommen, deren Entnahme aus der Natur und Nutzung Gegenstand von Verwaltungsmaßnahmen sein können. Die Mitgliedsstaaten treffen Maßnahmen, damit die Entnahme und Nutzung der betroffenen Arten mit der Aufrechterhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes vereinbar ist.