Aktualisierung des Artenschutzgutachtens zum Bebauungsplan "Am Wingertsberg III", Gemeinde Fränk.-Crumbach: 21 Seiten

ÖKOPLANUNG Planungsbüro Landschaft - Stadt - Ökologie Dipl. Biol. Dr. Hans-Georg Fritz

Erstellt von	Dr. Hans-G. Fritz	Verteiler
Am	01.1105.11.2018	Herr Jürgen Jost (Immobilienteam Odw. GmbH) juergen@jost-ing.de
Letzte Änderung		
Gedruckt und versandt am	09.11.2018	
Seiten	21	
Änderungen durch	Datum	

Thema

Artenschutzbericht über 4 neue Ermittlungen im Areal für die Wohngebietsentwicklung "Am Wingertsberg III" in der Gemeinde Fränkisch-Crumbach", Stand 12. Okt. 2018 / S. 1 von 21

INHALT	SEITE
1. Voraussetzungen	2
2. Auftrag	2
3. Situation und Ermittlungen	2
a) Situationsbeschreibung	2
b) Methodik der Ermittlungen	2
c) Im und am Vorhabengebiet planungsrelevante Arten auf Grund des § 44 BNatSchG	5
4. Vollzug der Naturschutzregelungen	8
4.1 Überblick der Inhalte des Artenschutzrechts	8
5. Ergebnisse der Artenschutzbegutachtung	9
a) Das unmittelbare, körperliche Zugriffsverbot der Tötung, Beschädigung	9
 b) Das direkte Zugriffsverbot von Zerstörung und Beseitigung der aktuellen Fortpflanzungs- und obligaten Ruhestätten c) Das mittelbare Verbot der erheblichen Störung im Zusammenhang 	10
mit der Verschlechterung von Erhaltungszuständen lokaler Populationen	12
6. Fazit und tabellarische Ergebniszusammenstellung (Tabelle 4.1/4.2)	13
7.1 Gesetzliche Grundlagen	16
7.2 Fachliche Grundlagen (Quellenauswahl)	16
Fotodokumentation	20-21

Artenschutzbericht über 4 neue Ermittlungen im Areal für die Wohngebietsentwicklung "Am Wingertsberg III" in der Gemeinde Fränkisch-Crumbach", Stand 12. Okt. 2018 / S. 2 von 21

1. VORAUSSETZUNGEN

In den vergangenen Jahren wurde in den gemeindlichen Gremien im Sinne einer kompakten Siedlungsentwicklung am Nordostrand von Fränkisch-Crumbach die Bebauung "Wingertsberg II" mit 4 Wohnhäusern beschlossen. Neuere Überlegungen haben zu einer Umplanung im Sinne eines BPlanes "Am Wingertsberg IIII" geführt. Der mit Datum Oktober 2018 vorliegende BPlan-Vorentwurf des etwa 0,31 ha umfassenden Geländes auf den Parzellen 159 und 162 ist das Resultat der letzten Entscheidung. Siehe Abb. 2. Schon im Jahr 2012 war ein Artenschutzbeitrag (ASB) über das Gartengrundstück Parz. 162 mit etwa 2.825 qm Fläche erarbeitet worden. Siehe Abb. 1. Die daraus hervorgegangenen Ermittlungsergebnisse werden in den folgenden Ausführungen mit aufgenommen.

2. AUFTRAG

Der Unterzeichner wurde über das Immobilienteam Odenwald, Herrn Jürgen Jost, am 21. August 2018 beauftragt, Besichtigungen und Ermittlungen im Areal des Bebauungsplans "Am Wingertsberg III" durchzuführen. Und zwar als Aktualisierung des o.g. Artenschutzbeitrags vom November 2012. Ziel ist eine abschließende fachliche Beurteilung mit Potenzialabschätzung hinsichtlich der Gebietsnutzung und -eignung für besonders und streng geschützte Arten unter dem Aspekt der "Zugriffsverbote" des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Die Besichtigungen im und am angesprochenen Areal fanden an 4 Terminen im August, September und Oktober 2018 statt: 28. August, 14. und 18. September, 12. Oktober. Durchführende war die Fränkisch-Crumbacher Ornithologin Frau Martina Limprecht; am 14. September auch zusammen mit dem Verfasser sowie dem Dipl. Ing. Landschaftspflege, Herrn Edmund Dietze.

3. SITUATION UND ERMITTLUNGEN (siehe Abb. 1 und Fotodokumentation)

a) Situationsbeschreibung

Das Vorhabengebiet (VG) befindet sich im Naturraum "Vorderer Odenwald" und hier in der Untereinheit "Gersprenztal". Es ersteckt sich als ein ca. 50 m tiefer und 52 m breiter Streifen nordöstlich von Schleiersbacher Straße und nördlich Wingertsberg am Ortsrand von Fränkisch-Crumbach über die dortige sehr lockere Bebauung. Es steigt mind. 10 m in 4 Stufen mit anschließenden Terrassen steil aufwärts bis knapp an 200 m ü.NN. Die Lokalität ist stark der Mittagssonne zugeneigt, ein wichtiger ökologischer Befund. Dabei ist die schlauchförmige Parzelle 159 mit dem Altbau nicht Gegenstand der vertieften Betrachtung. Während das Wiesen-Grundstück nur noch randseits nach Nord und Ost von Baum- und Heckengehölz umsäumt wird, ist auf der Fläche nur noch wenig vom alten Obstbaumbestand erhalten geblieben. Vorhanden sind noch ein paar feste Abstellgebäude, Glasgewächshaus und Holzschuppen. Die östliche Grundstücksgrenze verläuft entlang einer heckenüberwucherten Steilwand mit einer Trockenmauer.

Im VG handelt es sich somit überwiegend um eine extensiv genutzte mesophile bis trockene Glatthafer-Wiesenfläche mit geringem Anteil an Baum- und Gehölzbestand, d.h. um einen früheren Obst- und Nutzgarten. Die Gebäude sind überwuchert mit Efeu und bieten dadurch weitere typische Strukturen für die Tierwelt.

b) Methodik der Ermittlungen

Das VG wurde intensiv nach fachlichen Gesichtspunkten soweit begehbar entweder abgesucht und/oder verhört, ebenso die um das VG herum befindlichen Bereiche und zugänglichen Gartengebäude. Dabei fand vor allem das Fernglas Verwendung. Alle anwesenden und auch die im nahen Umfeld durch Rufe, Gesang, Sicht ermittelbaren Vögel und sonstigen leicht bestimmbaren Tiere wurden dokumentiert. Sämtliche 30 aktuell und früher schon einmal beobachteten Vogelarten sind in Tabelle 1 mit ihren naturschutzfachlichen Angaben aufgelistet. Sonstige planungsrelevante Arten der FFH-Anhangliste IV mit Bezug zur Vorhabenfläche konnten, bis auf die in der Tabelle 2

Liste der Arten mit Zugriffsverboten des § 44 (1) Bundenaturschutzgesetz (nur Vogelarten) Stand: im Jahr 2012 / August - Oktober 2018

Deutscher Name	Wiss. Name	BNat	EHZ	VS	RLH	RLD	Status*) im
		SchG	2014	RL	2014	2016	VG 2012/18
Amsel	Turdus merula	§	0				BV2012/18
Bachstelze	Motacilla alba	§	0				BV2012
Blaumeise	Parus caeruleus	§	0				BV2012/18
Bluthänfling	Carduelis cannabina	§	-		3	3	pBV2018
Buchfink	Fringilla coelebs	§	0				BV2012
Buntspecht	Dendrocopos major	§	0				G2012/18
Dohle	Corvus monedula	§	0				G2012/18
Elster	Pica pica	§	0				BV2012/18
Feldsperling	Passer montanus	§	-		V	V	G2012/18
Girlitz	Serinus serinus	§	0				BV2012
Goldammer	Emberiza citrinella	§	-		V	V	BV2012
Grünfink	Carduelis chloris	§	0				BV2012/18
Grünspecht	Picus viridis	§§	+				G2012
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochrurus	§	0				BV2012/18
Haussperling	Passer domesticus	§	-		V	V	BV2012/18
Kernbeißer	Coccothraustes coccothraustes	§	+				G2012
Kohlmeise	Parus major	§	0				BV2012/18
Mauersegler	Apus apus	§	-				ÜF
Mehlschwalbe	Delichon urbicum	§	-		3	3	ÜF
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	§	+				pBV2018
Rabenkrähe	Corvus corone	§	0				G2012
Ringeltaube	Columba palumbus	§	0				BV2012/18
Rotkehlchen	Erithacus rubecula	§	0				BV2012/18
Rotmilan	Milvus milvus	§§	-	ı	V	V	G2012/18
Schwanzmeise	Aegithalos caudatus	§	0				G2012
Star	Sturnus vulgaris		-			3	BV2012/18
Stieglitz	Carduelis carduelis	§ §	-		V		BV2012/18
Türkentaube	Streptopelia decaocto	§	-				pBV2018
Turmfalke	Falco tinninculus	§§	0				G2012
Zilp-Zalp	Phylloscopus collybita	§	0				BV2012

Tabelle 1: Übersicht der **avifaunistischen (Vögel) Ermittlungen** und Auswertungen. Erhaltungszustand (EHZ) nach Auflistung der Vogelschutzwarte (VSW) 2014. Zu den Abkürzungen siehe folgend. *) Status im Vorhabengebiet (VG) nach fachlicher Einschätzung:

BV2012: nur im Artenschutzbeitrag 2012 aufgeführter Brutvogel. Aufgrund später Jahreszeit in 2018 nicht mehr nachweisbar;

BV2012/18: sowohl 2012 aufgeführter BV als auch in 2018 nachgewiesen;

pBV2018: nur 2018 nachgewiesen und aufgrund später Jahreszeit als potenzieller BV eingestuft:

G2012/18: eine Gastvogelart zur Nahrungssuche im VG (Nachweisjahre wie oben);

ÜF: im Luftraum über dem VG; Luftjäger. Aufgrund später Jahreszeit nicht 2018.

Zu den weiteren Details und Abkürzungen der Tabelle 1 siehe unten folgend.

Die Farben und Kurzel	FV =	günstig
ständen (FHZ) der Vo-	U1 =	unzurei
gel- u. FFH-Anhangar- ten bedeuten:	U2 =	schlech
ten bedeuten:	VV –	unhaka

FV = günstig ("favourable")	grün
U1 = unzureichend ("unfavourable – inadequate")	gelb
U2 = schlecht ("unfavourable – bad")	rot
XX = unbekannt ("unknown")	grau

In der Populations-EHZ-Spalte von Tabelle 1 bedeuten ferner:

- sich verschlechternder Trend; 0 stabiler Trend; + sich verbessernder Trend seit der letzten Bearbeitung 2008; siehe auch Hessen-Leitfaden, Stand 2011.

Artenschutzbericht über 4 neue Ermittlungen im Areal für die Wohngebietsentwicklung "Am Wingertsberg III" in der Gemeinde Fränkisch-Crumbach", Stand 12. Okt. 2018 / S. 4 von 21

Liste der Arten mit Zugriffsverboten des § 44 (1) Bundenaturschutzgesetz (nur Anhang IV/V der FFH-Liste!) Stand: im Jahr 2012 / August - Oktober 2018

Die Abkürzungen in Tabelle 1 und 2 bedeuten:

§ = besonders geschützt, §§ = streng geschützt, gem. § 7 BNatSchG

VSRL = **EG-Vogelschutzrichtlinie** Nr. 79/409/EG zum Schutz aller europäischen Vogelarten (02.04.1979): **I** = in Anhang I VSRL gelistet (Art benötigt Schutzgebiete); **Z** = gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der Vogelschutzrichtlinie (Artenauswahl für die nach Definition des hessischen Fachkonzeptes EU-Vogelschutzgebiete ausgewiesen wurden). Alle heimischen, wild lebenden Vogelarten fallen unter Art. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie.

FFH-RL = FAUNA-FLORA-HABITAT-FFH-Richtlinie (nicht für Vögel!)

FFH-Anh. IV = streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse;

RLD = gefährdete Art nach der Roten Liste der Bundesrepublik, Stand 2008 u.a.

RLH = gefährdete Art nach der Roten Liste Hessen, Stand Vögel (2014) u. Sonstige (1995) u.a.

Gefährdungskategorien der Roten Listen Deutschland (D) und Hessen (HE)

Kategorie 1: Vom Aussterben bedroht

Kategorie 2: Stark gefährdet

Kategorie 3: Gefährdet

Kategorie D: Datenlage unzureichend Kategorie V: Arten der Vorwarnliste Kategorie D: Datenlage unzureichend

Kategorie G: Gefährdung unbekannten Ausmaßes

Deutscher Name	Wissen- schaftlicher	FFH	l-Anh	nang	2009		Erhaltungszu- stand (EHZ) in		Status und Informatio- nen zum VG "Am Win-	
	Name	II	IV	v	RL HE u. DA-Dieb.	RL BRD	Hessen 2013	2013	gertsberg III", Gemeinde Fränkisch- Crumbach	
Säugetiere							-			
Großer	Nyctalus		Χ		3	V	U1	U1	Waldart, Baumhöhlen,	
Abendsegler	noctula						§§	§§	kommt von außerhalb,	
_							0	-	jagt sehr hoch; Nach- weise aus 2012	
Zwerg-	Pipistrellus		Х		V		FV	FV	Ubiquist, oft in Gebäu-	
fledermaus	pipistrellus						§§	§§	despalten; Nachweise	
							0	0	aus 2012	
Reptilien / Am	phibien									
Zauneidechse	Lacerta agilis		X			V	FV	U1	2018 im VG an den	
							§§	§§	Stufenrainen nachge-	
							0	0	wiesen; einmal vorjäh-	
									rig an Gebäude und	
									einmal diesj. Jungtier	
									in Mausloch (Winter- quartier)	

Tabelle 2: Übersicht der Ermittlungs-/Erfassungsergebnisse weiterer streng geschützter Arten 2018. Erhaltungszustand (EHZ) der FFH-Anhang-Arten aus: Hessen-Forst FENA, Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2013.

Zu den Abkürzungen und Darstellungen siehe oben!

Liste weiterer national geschützter sowie bemerkenswerter Arten Stand: im Jahr 2012 / August - Oktober 2018									
Deutscher Wissen- Name schaftlicher	FFH-Anhang			eu		Erhaltungszu- stand (EHZ) in		Status und Informatio- nen zum VG "Am Win-	
	Name	II	IV	v	RL Hesen	RL BRD	Hessen 2013	BRD 2013	gertsberg III", Gemeinde Fränkisch- Crumbach
Reptilien	J [<u> </u>		
Blindschlei- che	Anguis fragilis							§	2012 im VG im Heckensaum unter Laub
Insekten: Net	zflügler / Wildbi	enei	n	•					
Ameisenjung- fer	Myrmeleon cf. formicarius					?		§	Netzflüglerart mit cha- rakteristischer Larve in Fangtrichtern (Amei- senlöwe); schwer bestimmbar!
Gartenhum- meln und sta- chellose Wild- bienen					?	?		§	In sonniger, blütenrei- cher Wiese ist mit einer mittl. Artenzahl zu rechnen

Tabelle 3: Übersicht der Ermittlungs-/Erfassungsergebnisse weiterer geschützter und/oder Rote-Listen-Arten bzw. ökologisch-interessanter Arten 2012/18. Zu den Abkürzungen und Darstellungen siehe oben!

dargestellten Fledermäuse¹ und die Zauneidechsen, in der Kürze der Zeit nicht festgestellt werden. Dargestellt in der Tabelle 3 wurden einige weitere ökologisch-naturschutzfachlich bemerkenswerten Arten bzw. Artengruppen, allerdings ohne Anspruch auf Vollständigkeit.

c) Im Vorhabengebiet planungsrelevante Arten auf Grund des § 44 BNatSchG

Bei den festgestellten **30 Vogelarten** handelt es sich um bis zu **19 offensichtlich im und nah am VG** zur Brut schreitende Arten, weitere 9 Arten sind regelmäßige Gäste (G) aus der unmittelbaren bis mittelbaren Nachbarschaft. Durch- und überfliegende Vogelarten sind 2 (ÜF), die allerdings zur 2018er Untersuchungszeit schon nicht mehr anwesend waren. Aus der Gruppe der Brutvögel (in Tabelle 1 Status BV/pBV) ist der überwiegende Teil in den Gehölzstrukturen, die in Abb. 1 erkennbar sind, anzutreffen; sei es zur Brutaufzucht oder Ruhe. Darunter spielt das Baumgehölz im nördlichen Anschluß mit seinen alten Bäumen, Gebüschen, eine sehr wichtige Rolle; und auch die auf der Ostgrenze verlaufende mächtige Hecke. Der Zusammenhang mit den angrenzenden Gehölzen der Parzellen 166/1 im Norden und 153 im Südwesten ist offensichtlich (Randnistplätze von Türkentaube, Goldammer, Bluthänfling, Stieglitz, Girlitz). Deshalb wurde an der Ostgrenze die Hecke und Trockenmauer auf ca. 150 qm als Erhaltungsfläche für den BPlan festgesetzt. Siehe Abb. 1. So viel Erhaltung wie möglich ist das primäre Ziel, Anpflanzung eines Baumes 1. Ordnung sowie mehrerer 2. Ordnung sowie Weißdorn-Heckenrosengebüsch folgen an 2. Stelle. Gebäudebrüter sind Haussperling und Hausrotschwanz, vermutlich in/an den Gartengebäuden und vor allem am Abrißgebäude auf Parz. 159.

Säugetiere sind mit 2 streng geschützten Fledermausarten (Tabelle 2) bei der abendlich/nächtlichen Nahrungssuche nachgewiesen (2012), allen voran die Zwergfledermaus. Fledermaus-Quartiere bietet das VG ggf. im Bereich der Gartengebäude. Vor allem die Wohnhäuser der Umgebung und auch das Abbruch-Wohngebäude der Parz. 192 scheinen geeignete Wohn- und Wochenstuben-Quartiere zu bieten (Dachstühle, Spalten). Dazu muß man wissen, dass die Tiere häufig, wenn nicht ständig, ihre Tagesquartiere wechseln und deshalb über einen weiträumigen Quartier-

¹ Fledermäuse wurden nicht neu untersucht, da auf Parz. 162 keine neuen Quartiere vorhanden sind.

Artenschutzbericht über 4 neue Ermittlungen im Areal für die Wohngebietsentwicklung "Am Wingertsberg III" in der Gemeinde Fränkisch-Crumbach", Stand 12. Okt. 2018 / S. 6 von 21

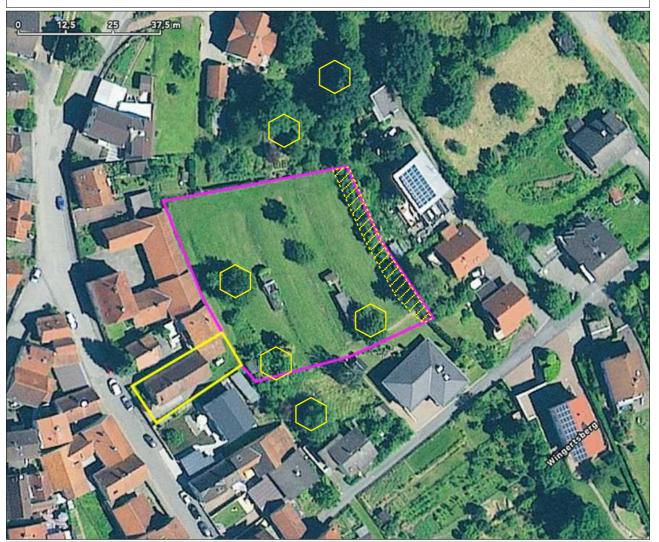


Abb. 1: Luftbildausschnitt mit der Vorhabenfläche

Umgrenzung des Gartengrundstücks Parzelle 162 als Aktualisierungsbereich des Artenschutzberichtes
Umgrenzung des Abrißgebäudes Parzelle 159 als künftige Zufahrt zu den 4 Wohnhäusern

Wertgebende Fortpflanzungs- und Ruhestätten im/am VG

Grenzhecke mit Trockenmauer, im BPlan zur Erhaltung/Pflege festzusetzen

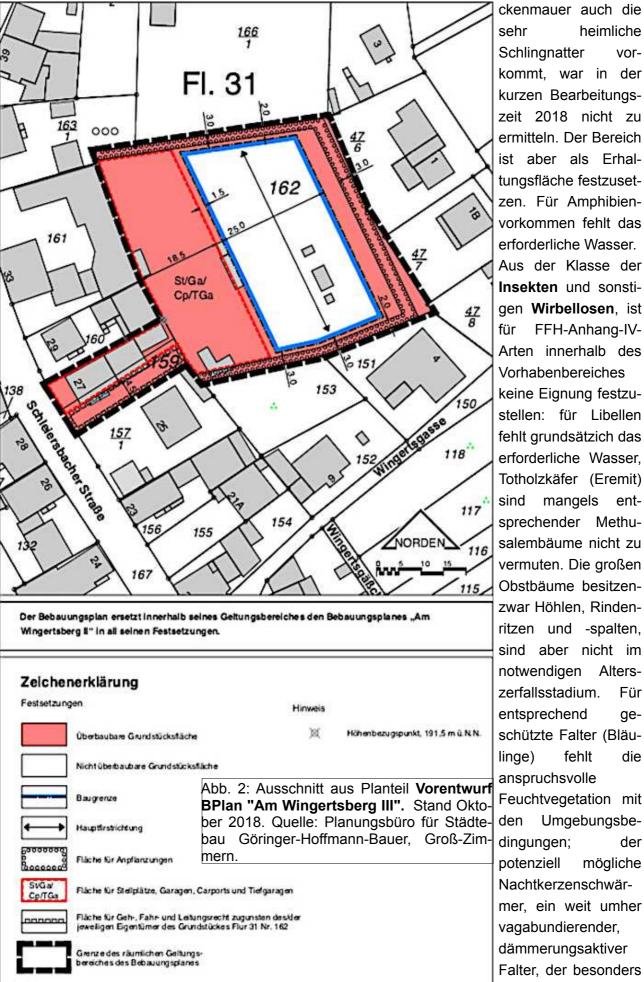
Quelle: Planungsbüro Kriegsmann / Banz-Jochum, zuletzt 21.03.14 und Apple MacIntosh Kartenmodul November 2018 in Überlagerung mit BPlan.

verbund verfügen müssen.

Weitere Säugetiere aus der FFH-Anhang-IV-Liste wurden nicht festgestellt; wie etwa Haselmäuse - eine winzige Schlafmausart die kaum einmal ohne Spezialuntersuchung nachgewiesen werden kann, deshalb gem. Hess. Umweltministerium anhand der landesweiten Habitatmodellierung ermittelt wird - können nur dort vermutet werden, wo wilde Brombeergebüsche Früchte als Nahrung bieten oder Haselnußsträucher Nüsse. Potenziell wäre dies nur an der gebüschbewachsenen Ostgrenze des VG möglich (Erhaltungsfläche).

Reptilien sind nach aktuellem Stand mit einer Zauneidechsenpopulation an den sonnigen Geländestufen vorhanden. Angetroffen wurde ein vorjähriges Tier sowie ein diesjähriges Jungtier. Nach der Fachliteratur und aus eigener Erfahrung ist dabei aufgrund versteckter Lebensweise mit dem 5-10fachen an Tieren zu rechnen. Der geringe Bewuchs des Areals erscheint mittlerweile überaus günstig für eine mittelgroße Population. Ob an der Ostgrenze in der versteckten Trocken-

Artenschutzbericht über 4 neue Ermittlungen im Areal für die Wohngebietsentwicklung "Am Wingertsberg III" in der Gemeinde Fränkisch-Crumbach", Stand 12. Okt. 2018 /



ckenmauer auch die heimliche Schlingnatter vorkommt, war in der kurzen Bearbeitungszeit 2018 nicht zu ermitteln. Der Bereich ist aber als Erhaltungsfläche festzusetzen. Für Amphibienvorkommen fehlt das erforderliche Wasser. Aus der Klasse der Insekten und sonstigen Wirbellosen, ist FFH-Anhang-IV-Arten innerhalb des Vorhabenbereiches keine Eignung festzustellen: für Libellen fehlt grundsätzich das erforderliche Wasser, Totholzkäfer (Eremit) sind mangels entsprechender Methusalembäume nicht zu vermuten. Die großen Obstbäume besitzenzwar Höhlen, Rindenritzen und -spalten, sind aber nicht im notwendigen Alterszerfallsstadium. Für entsprechend geschützte Falter (Bläulinge) fehlt die anspruchsvolle Feuchtvegetation mit Umgebungsbedingungen; der potenziell mögliche Nachtkerzenschwärmer, ein weit umher vagabundierender, dämmerungsaktiver

Artenschutzbericht über 4 neue Ermittlungen im Areal für die Wohngebietsentwicklung "Am Wingertsberg III" in der Gemeinde Fränkisch-Crumbach", Stand 12. Okt. 2018 / S. 8 von 21

Brachflächen befliegt, benötigt als Nahrungspflanzen Nachtkerze und Weidenröschen; und die wachsen hier nicht. Allenfalls könnte *Euplagia quadripunctaria*, die Spanische Fahne, vorkommen, denn es existiert ein Wasserdostvorkommen am Hangfuß, weil das die bevorzugte Nährpflanze darstellt. Der Falter gehört aber zu den FFH-Anhang-II-Arten, die innerhalb von FFH-Gebieten prioritär geschützt sind.

Planungsrelevant **geschützte Pflanzenarten** sind aufgrund ihrer Standortspezifität mit hohen ökolog. Ansprüchen (nährstoffarme Feucht- und Trockenstandorte) sicher nicht im VG vorhanden.

Weitere **planungsrelevante Arten** sind nicht gefunden worden. Die sonstigen der Tabelle 3 sind im Rahmen von vorlaufenden Planungsschritten zu bearbeiten gewesen oder ihre Ansprüche werden unter den hier bezeichneten planungsrelevanten "Schirmarten" mit abgedeckt.

4. VOLLZUG DER NATURSCHUTZREGELUNGEN (nach GASSNER 2016)

Wie im Entwurf des Bebauungsplans des/r Auftraggebers/in (AGin) ersichtlich ist, geht es im folgenden um den Artenschutz zur vollständigen Überbauung des Grundstücks Nr. 162. Nachdem die Vorbereitung der Baumaßnahmen von der Gemeinde als innerörtlich festgestellt wurde, hat die Untere Naturschutzbehörde (UNB) auf einen Eingriffs-/Ausgleichsplan (EA-Plan) i. S. der Eingriffsregelung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) gem. § 18 Abs. 2 zu verzichten. Somit kommen nur die "Zugriffsverbote" des besonderen EU-gemeinschaftsrechtlichen Artenschutzes im § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zum Tragen; hierbei geht es letztlich um die Sicherung der Erhaltungszustände bestimmter Tiere und Pflanzen mit Schirmartenfunktionen für untergeordnete Arten und Lebensgemeinschaften. Als Richtschnur gilt der Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, "Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten" in Planungs- und Zulassungsverfahren (2011).

4.1 ÜBERBLICK DER INHALTE DES ARTENSCHUTZRECHTS

Grundsätzlich gilt Planungsrelevanz bei Maßnahmen und Projekten nur für für die unter besonderen und strengen Schutz gestellten Tier- und Pflanzenarten nach § 44 BNatSchG, d.h. im praktischen Sinn:

- a) Um die in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten (nach § 7 Nr. 12 BNatSchG).
- b) Um die im Anhang IV der Fauna-Flora-Habitatliste (FFH-Anh. IV-Liste) fallenden übrigen Tierund Pflanzenarten (ohne Vögel).
- Schließlich kommen gem. § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG noch hinzu
- c) Nationale Verantwortungsarten. Hiermit sind gefährdete (Unter-)Arten gemeint, für deren Fortbestehen Deutschland oder bestimmte Bundesländer eine besondere Verantwortung tragen, weil es sie nur dort gibt oder sie ihren Verbreitungsschwerpunkt in Deutschland haben. Diese Arten, für die hessen- und deutschlandweite Listen existieren, sind bislang nur Bestandteile des Bundesbzw. Hess. Programms "Biologische Vielfalt".
- § 44 BNatSchG regelt die für diese besonders und streng geschützten Arten geltenden Verbote, die auch als sog. "Zugriffsverbote" bezeichnet werden. Nach § 44 Abs. 1 ist es verboten
- 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population (das Vorkommen) einer Art verschlechtert,
- 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, sofern kein ökologischer Zusammenhang weiterhin gegeben ist,
- 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu ent-

nehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Eine sichere Bewertung erfolgt am besten wenn im erforderlichen Umfang Freilandermittlungen durchgeführt wurden, d.h. bei größeren und erheblichen Eingriffen möglichst zwischen März bis Ende Juli vor den geplanten Eingriffen. In diesem Fall der Aktualisierung eines 6 Jahre alten Artenschutzbeitrags erfolgten vier vollständige Begehungen ab Ende August bis Mitte Oktober 2018. Siehe Abschnitt 2. Unglücklicherweise fiel dieser Zeitraum in bzw. folgte auf eine verheerende monatelange Hitze- und Trockenperiode, während der sich zahlreiche Tierarten an überlebensfähigere Orte züruckgezogen hatten oder gar nicht erst erschienen.

Bei einem voraussichtlichen Eintreten von Verbotstatbeständen durch eine Baumaßnahme oder einem Eingriff in die Natur ist zunächst eine funktionale Vermeidungsstrategie anzuwenden, die sich auf den § 44 Abs. 5 BNatSchG stützt und bei voller Wirksamkeit zu einer Privilegierung der Maßnahme innerhalb der sog. "Legalausnahme" führt.

Kann eine Vermeidung von Verbotstatbeständen nicht erreicht werden, dann ist die Erteilung einer Befreiung von den Verboten im Rahmen des § 45 Abs. 7 BNatSchG durch die Untere Naturschutzbehörde notwendig. Dabei sind weitere Voraussetzungen wie Variantenprüfung und Nachweis der Sicherung von Erhaltungszuständen gefährdeter Arten zu beachten.

5. ERGEBNISSE DER ARTENSCHUTZBEGUTACHTUNG

Im Hinblick auf das Vorhaben, dessen vollständige Eingriffsfläche in der Abb. 2 dargestellt wurde, und das erfahrungsgemäß keinen Raum mehr zurück läßt für die vorhandene Tierwelt, erschließen wir uns die Prüfung über die o.g. sog. "Zugriffs- bzw. das Störungsverbot" im § 44 Abs. 1 Satz 1-4 BNatSchG:

a) Das unmittelbare, körperliche Zugriffsverbot der Tötung. Beschädigung von Individuen, Entwicklungsstadien im § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG, i.d.R. einhergehend mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und obligaten Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG), können bei den Vögeln in sämtlichen Bereichen mit Gehölzen (dargestellt als Wertflächen in Abb. 1) sowie bei einigen Arten auch an den Abrißgebäuden, während der Brut- und Aufzuchzeit (Hauptbrutzeit zwischen April - Juli, gesetzliche Brut- und Aufzuchtzeit zwischen März bis Ende September) greifen. Für standortgebundene Arten der Reptilienfauna, können diese Verbote ganzjährig eintreten. Für die Nachweisart Zauneidechse, ist der gesamte sonnige Hang von Bedeutung, mit Bevorzugung karger Rohbodenbereiche an den Steilstufen als Eiablageplätze. Und auch für die ortstypischen Fledermäuse mit Tagesquartieren an und in den Abrißgebäuden oder in Baumspalten/-höhlen, allen voran die Zwergfledermäuse, können ganzjährige Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ausgelöst werden, wenn nicht die im Folgenden beschriebenen, speziellen Vermeidungsmaßnahmen ergriffen werden.

Diese direkten Zugriffe, die beim Bebauen auftreten, lassen sich im Genehmigungsverfahren durch zeitliche Regelungen zu den Baufelderschließungs- und Abrißarbeiten sowie Unterlassungen oder Umsiedlungen bei den Reptilien vermeiden. Grundsätzlich ist es notwendig, Bauarbeiten zur Baufeldfreimachung, d.h. Rodung, Einplanierung und Baufertigmachen des Geländes in der Zeit zwischen Oktober bis Ende Februar auszuführen. Der Abriß der Gebäude soll dagegen bereits frühzeitiger, im Oktober, spätestens November, durchgeführt werden. Das hat den Hintergrund, das in dieser Zeit i.a. Vögel wie Hausrotschwanz, Haussperling, ihre Bruten an den Gebäuden bereits aufgezogen haben als auch Fledermäuse wie vor allem die Zwergfledermaus ihre Jungen. Diesjährige, also die jungen Fledermäuse sind dann in dieser Zeit bereits flugfähig, haben sich aber, ebenso wie die Elterntiere, noch nicht zur Winterruhe mit Winterstarre zurückgezogen, können somit bei Störungen durch die beginnenden und vorsichtig anzugehenden Abbrucharbeiten ausweichen. Nicht zu empfehlen ist der Abriß der Bauten, die auch Fledermauswinterquartiere enthal-

Artenschutzbericht über 4 neue Ermittlungen im Areal für die Wohngebietsentwicklung "Am Wingertsberg III" in der Gemeinde Fränkisch-Crumbach", Stand 12. Okt. 2018 / S. 10 von 21

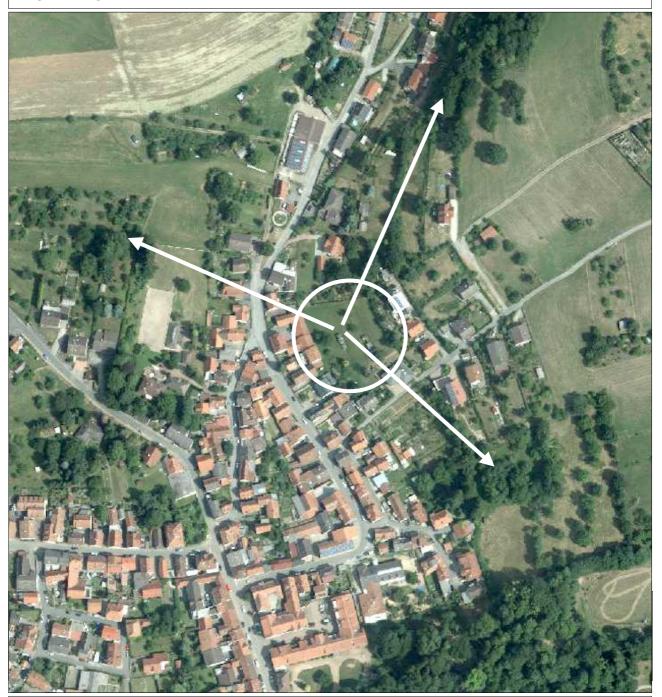


Abb. 3: Prüfung des ökologischen Zusammenhangs von Grünflächen im § 44 (1) Nr. 2 u. 3 BNatSchG. Hier anhand Luftbildausschnitt mit der Vorhabenfläche im weißen Kreis; Pfeile weisen auf kompakte Grünflächen, in erreichbarer Entfernung von 140 m - 180 m hin. Weitere kumulative Bauvorhaben mit erheblicher Grünflächenbeseitigung könnten den ökolog. Zusammenhang zunehmend gefährden. Quelle: Oktober 2018, Apple MacIntosh Kartenmodul.

ten können, später als November bzw. nach dem Einsetzen von Frost. Insgesamt ist eine gezielte, stichprobenhafte biologisch-fachliche Baubegleitung zur Sicherung und Bergung entsprechender Arten während der Baufelderschließung anzuraten. **Höhlenbäume** wie der Apfelbaum **müssen kurz vor Rodung** mit dem Endoskop auf tierische Bewohner geprüft werden. Bevor der Oberboden abgeschoben wird, müssen die Zauneidechsen (geschätzte Anzahl ca. 15 Expl.) abgefangen und an einen sicheren und fachlich geeigneten Ort umgesiedelt werden. Dies sollte eine Lokalität sein, die bereits von Zauneidechsen besiedelt ist und durch Strukturmaßnahmen verbessert wird oder es muß ein neuer Lebensraum hergerichtet werden, der ein langfristiges Überleben gewährleistet.

b) Das direkte Zugriffsverbot im § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG, d.h. Verbot von Zerstörung und Besei-

Artenschutzbericht über 4 neue Ermittlungen im Areal für die Wohngebietsentwicklung "Am Wingertsberg III" in der Gemeinde Fränkisch-Crumbach", Stand 12. Okt. 2018 / S. 11 von 21

tigung der aktuellen Fortpflanzungs- und obligaten Ruhestätten besonders und streng geschützter Arten im Baugebiet, erfordert eine eigene Betrachtung. Es ist immer dann einschlägig, wenn es keinen ökologischen Zusammenhang mit weiteren von den einzelnen Tieren nutzbaren Lebensraumstrukturen im Umfeld des Bauvorhabens gibt. Oder wenn dieser Zusammenhang sich nicht durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen - ohne eine zeitlich relevante Unterbrechung der Verfügbarkeit - herstellen läßt. Das wären die sog. CEF-Maßnahmen im Ausnahmeparagraphen § 44 (5) Nr. 3 BNatSchG. Hintergrund ist das Verschlechterungsverbot von Erhaltungszuständen der betroffenen Arten.

Wie ist die Situation im Hinblick auf die beabsichtigten Eingriffe, dargestellt in der Abb. 2 in Verbindung mit Abb. 1 zu werten? Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Vögel in den Gehölzen sind durch Baufeldfreimachung unvermeidlich, betreffen aber nur einen Teil der Gehölze. Siehe die Abb. 1. Erhalten und entsprechend gesichert werden soll die Steilwand mit einer Trockenmauer und einer mächtigen Heckenstruktur auf einer Fläche von etwa 150 gm entlang der östlichen Grundstücksgrenze. Verloren geht der komplette Biotopkomplex auf der Baufläche. Betrachtet man nun die Liste der betroffenen Brutvögel in Tabelle 1, so sind dies zwar 19 Arten in mind. 30 Brutrevieren = Nistplätzen. 13 Arten mit ca. 20 Brutrevieren gehören aber zu den sog. Allerweltsarten, d.h. Arten der grünen Ampel in günstigen Erhaltungszuständen (EHZ). In Tabelle 1 Spalte 4. Und bei diesen ökologisch anspruchslosen eng mit dem Menschen zusammenlebenden Arten ist davon auszugehen, dass sie in der Erhaltungsfläche am Ostrand und im innerörtlichen Umfeld ohne zeitliche Unterbrechung, d.h. jederzeit, geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorfinden können. Vgl, Abb. 3. Auch die im Plan vorgesehenen Baum- und Randpflanzungen können in diesem Sinne dienlich sein. Zu bedenken ist ein höheres Gefährdungspotenzial, das Neubürger mit Haustieren, Katzen und Hunden einbringen. An Arten im gelben, unzureichenden EHZ sind es 5 mit Brutpaaren von Girlitz, Goldammer, Haussperling, Stieglitz und Türkentaube. Für Girlitze und Stieglitze ist zum einen die Erhaltungsfläche Ost mit einigen Bäumen sehr wichtig, für Haussperlinge sind es Gebäudespalten in den verloren gehenden Abrißbauten. Darüberhinaus das Vorhandensein gleichartiger Nist- und Ruhemöglichkeiten im unmittelbaren Umfeld. Das erscheint hier weiterhin gegeben (Abb. 3) und wird nach Baufertigstellung mit den Neubepflanzungen auch im Baugebiet nach mehreren Jahren wieder gewährleistet, so dass auch für Türkentauben keine Verschlechterung eintreten sollte. Diese kleine Taube bevorzugt ohnehin die hohen Nadelbäume von Hausgärten, ebenso wie der Girlitz. Bleibt ein Brutrevier der Goldammer, einer Feldvogelart, die im Saum dichter Hecken ihr Nest anlegt; darüberhinaus als Art im roten, schlechten EHZ, aktuell wohl angesiedelt im südwestlichen Randbereich der Bluthänfling. Hier gehen Eingriffsgebiet und Erhaltungsfläche nahtlos über in den Baumbestand der Nachbarparzelle 153 außerhalb BPlan und außerhalb dessen Einwirkungsmöglichkeiten. Mit der Bebauung werden für die beiden gefährdeten und ökologisch anspruchsvolleren Arten die Fortpflanzungs- und Ernährungsmöglichkeiten im VG verloren gehen. Körnerfresser wie diese beiden Arten sind angewiesen auf den Samenstandort der Garten-Blühfläche. Trotzdem läßt sich der ökologische Zusammenhang mit mind. 3 weiteren, zwischen 140 m -180 m entfernten Habitatflächen nicht von der Hand weisen (Abb. 3), so dass auch für diese beiden Arten kein Verbotstatbestand eintritt. Sollten allerdings auch diese Bereiche durch kumulative Bebauung verloren gehen, ist die Bereitstellung einer 2.000 gm - 3.000 gm großen Ausgleichsfläche unausweichlich. Für die Zauneidechsenpopulation mit ca. 15 Individuen im offenen, sonnigen Hangbereich bleibt die bereits im Abschnitt 5a angesprochene Umsiedlung obligat, sollte es nicht gelingen mehrere langgestreckte, hohe Böschungen mit Verbindung zu den nördlichen Habitaten der Parz. 166/1, mit Trockenmauern oder sandgefüllten Gabionen zu sichern. Für Gebäude bewohnende Fledermäuse, hauptsächlich sind das die Zwergfledermäuse, kann das Artenschutzbericht über 4 neue Ermittlungen im Areal für die Wohngebietsentwicklung "Am Wingertsberg III" in der Gemeinde Fränkisch-Crumbach", Stand 12. Okt. 2018 / S. 12 von 21

Anbringen spezieller Quartierhilfen und Schaffen von Einschlupfmöglichkeiten in Dächern, Verbots-Vermeidungsmaßnahmen darstellen (Abb. 4).

c) Unter den mittelbaren, nicht körperlichen Zugriffsmöglichkeiten ist die erhebliche Störung im Zusammenhang mit der Verschlechterung von Erhaltungszuständen lokaler Populationen gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG von in Tabelle 1 und 2 dargestellten Arten - insbesondere bei ohnehin schon schlechten bis unzureichenden Erhaltungszuständen (Ampelliste rot und gelb für Bluthänfling, Girlitz, Goldammer, Haussperling und Stieglitz, ggf. Türkentaube in der Nähe) - bei diesem Bauvorhaben abzuprüfen. Als "Störung" ist jede mittelbare Einwirkung auf ein Tier, die eine Verhaltensänderung des Tieres bewirkt, anzusehen. Sie kann durch jedwede Form der Vergrämung, z.B. durch Schall, Licht, Wärme oder sonstige Beunruhigungen und Scheuchwirkungen, aber auch durch Zerschneidungs-, Trenn- und Barrierewirkungen oder andere erhebliche Habitatveränderungen ausgelöst werden und sich negativ auf die individuelle Fitness auswirken. Damit Vermeidungsmaßnahmen ergriffen werden müssen reicht es allein schon aus, wenn eine solche Beeinträchtigung nicht unwahrscheinlich ist. Vgl. LAU (2012: S. 111-115). Kann das aber wirklich ursächlich hier eintreten? Die speziell genannten 6 Vogelarten, wie auch die übrigen etwa 13 Brutarten, sind allesamt an den Menschen gewöhnt, oftmals auch abhängig: Star in Nistkästen von weiten Gärten, Girlitz in Vorgärten mit Nestern bevorzugt in hohen Nadelbäumen; Haussperling in Gebäudespalten von nicht zu künstlich-hygienisch sauberen Anwesen mit berankten Wänden und Gebüsch in der Nachbarschaft; Stieglitz in hohen Straßenbäumen wie Nuß, Linde, Ahorn; und Türkentaube sehr ähnlich Girlitz in Hausgärten mit hohen Nadelbäumen. Da diese Strukturen für den Ort Fränkisch-Crumbach weiterhin typisch und reichlich vorhanden sind (Abb. 3), ist nicht anzunehmen dass dieses mittlere Wohn-Bauvorhaben, auch unter Berücksichtigung aller Vermeidungs-, Ausgleichs- und Grünmaßnahmen, mittel- bis langfristig so erhebliche Veränderungen und Belastungen verursachen kann, um einzelne Arten zum Rückgang oder gar zum Verschwinden aus dem Ort zu bringen. Zumal eine qualitative Neubepflanzung mit mehreren Bäumen stattfinden wird und einige Hauswände für flächenhafte Berankungsmaßnahmen festgesetzt werden können. Zumindest bei der Erhaltungsfläche am Ostrand (Abb. 1) ist darauf zu achten, dass sie nicht für Baustellennebeneinrichtungen verwendet wird, deshalb ist vorsorglich ein ca. 2 m hoher, mit undurchsichtiger, mit grüner Folie versehener Bauzaun aufzustellen und bis zur Fertigstellung des Areals zu erhalten.

Eine erhebliche Störung stellt allerdings die menschengemachte **Klimaänderung** für zahlreiche mitteleuropäische Arten dar. In diesem Zusammenhang wird angeregt, im Rahmen der Gesamtplanung Anpflanzungen der ökologisch für Vögel am besten geeigneten Laubbäume 1. und 2. Ordnung sowie von Sträuchern für blütenbesuchende Insekten wie Wildbienen, Hummeln vorzunehmen. Hintergrund ist eine Verbindung von Artenschutz durch das Anpflanzen von Nistbäumen für Girlitze, Stieglitze u.a. bedrohte Stadtrandvogelarten mit direkten Klimaschutzmaßnahmen. Für ein mittelgroßes Baubegebiet wie dieses, wird eine Menge Bauholz benötigt und der Verbrauch von Zementprodukten ist enorm. Beide Baustoffe bedingen eine erhebliche Freisetzung von Klimagasen². Nur das Nachpflanzen von Gehölzbeständen oder Wald bindet nachhaltig direkt das frei gewordene Kohlendioxid, Koniferen stärker als Laubbäume; was auch für die Feinstaubbindung gilt. Es sollten möglichst großkronige "Schatten- und Klimaschutzbäume", mit robusten Stadtbaumarten wie Feldahorn, Kornelkirsche, Traubeneiche, Sommerlinde, Hainbuche, Amberbaum, Robinie, oder auch Koniferen wie die Waldkiefer angepflanzt werden. Dies wäre eine praxisnahe und direkte Akzeptanz zum § 1a (5) BauGB, in dem das zukunftsentscheidende Thema der "Klimaerwärmung" aufgegriffen wird und worauf allerdings höchstens nur mit Anpassungsmaßnahmen rea-

Siehe Zement - der heimliche Klimakiller: Der begehrte Baustoff ist ein heimlicher Klimakiller. Bei der Herstellung entsteht mehr CO2 als durch den gesamten Flugverkehr weltweit. ZDF-mediathek 13.05.2018.

giert wird. Nicht nur öffentliche Stellen, sondern jeder Einzelne steht heute und nach diesem Hitzesommer in der Verantwortung, i. S. von Klimaschutz zu handeln! Außerdem sollten Nisthilfen für Mehlschwalben, Hausrotschwanz und Haussperlinge an geeigneten Hauswänden im BPlan festgesetzt werden; Fledermausquartiere und -einschlupfziegel (z.B. Fa. Braas, Heusenstamm) können ebenfalls eine geeignete Option zur Förderung der heimischen Tierwelt sein. Siehe Abb. 4.2. Beratung kann bei der Naturschutzbehörde eingeholt werden.

Im Hinblick auf Störungsvermeidung besonders und streng geschützter Arten ist die Frage nach einer Straßen- und **Platzbeleuchtung** zu stellen, die durch ihre Abstrahlung die Nacht nicht zum Tag macht und damit den Biorhythmus von Mensch und Tieren dauerhaft beeinträchtigt. Dies ist neuerdings von den oft verwendeten, stark streuenden LED-Sparlampen bekannt geworden. Darüberhinaus stehen sie in Verdacht, am allgemeinen "Insektensterben" mit beteiligt zu sein. Da Beleuchtung unabweisbar ist, ist als einzige Schutzmaßnahme aus Gründen der nächtlichen Störungsreduzierung durch unangepaßte Beleuchtung im Hinblick auf die überwiegende Zahl nachts fliegender Insekten, die von sog. superaktinischem Licht (hoher Frequenzen im UV-Bereich) auf große Entfernungen stark angezogen werden und sich an den Leuchten tot fliegen, auf störungsarme Beleuchtungen (z.B. Natriumdampflampen), die nach innen abstrahlen, zuzugreifen. Verwiesen wird in diesem Zusammenhang auf die Zusammenfassung lichterheblicher Sachverhalte in Fachgruppe Dark Sky (2017).

6. FAZIT UND TABELLARISCHE ERGEBNISZUSAMMENSTELLUNG

Aufgrund von internationalen Konventionen zur Erhaltung der biologischen Vielfalt (Biodiversität), die Niederschlag in europäischen Richtlinien sowie im gemeinschaftsrechtlichen Artenschutz des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gefunden haben, wurde ein etwa 0,3 ha umfassendes Bauvorhabengebiet (Abb. 1) von August bis Ende Oktober 2018 viermal überprüft auf entsprechend geschützte Artenvorkommen. 6 Jahre vorher hatte schon einmal eine Begutachtung zum Artenschutz stattgefunden. Zusammen mit diesen Ergebnissen konnten insgesamt 30 Vogelarten festgestellt werden; davon sind während der Brut- und Aufzuchtzeit bis zu ca. 20 Arten mit 30 Nistplätzen vorwiegend in den in Abb. 1 markierten Gehölzen anzutreffen, von denen die meisten baubedingt beseitigt werden müssen. Ferner sind 2 Fledermausarten nachgewiesen, von denen die Zwergfledermaus vermutlich auch Quartiere im Baugebiet nutzt und ihre Jungen aufzieht. Als weitere planungserhebliche Art konnte neuerdings die Zauneidechse ermittelt werden. In Tabelle 1 wurden sämtliche Vogelarten, in Tabelle 2 die Fledermausarten sowie Zauneidechse mit den schutzrelevanten Angaben zum Status, Erhaltungszustand, Rote Liste etc. aufgeführt. Pflanzenarten mit entsprechendem Schutz sind nicht vorhanden. Weitere national geschütze und naturschutzfachlich bemerkenswerte Arten listet die Tabelle 3 auf. Im Vorhabenbereich sind somit für die betroffenen Arten Vorkehrungen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gem. des BNatSchG § 44 Abs. 1, Satz 1 (Tötung, Verletzung), Satz 2 (erhebliche Störung) und Satz 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten) notwendig. Hierzu zählt einerseits soweit wie möglich die Vermeidung von baubedingten Tötungen, die insbesondere Vogelnester mit Jungen oder Eiern bzw. in Winterruhe verharrende Fledermäuse sowie Zauneidechsen betreffen können, durch Einhalten bestimmter unkritischer Zeiten beim Freiräumen der Bauflächen oder Umsiedelung. Außerdem muß das Eintreten erheblicher Störungen auf lokale Populationen (Vorkommen) vermieden werden, wozu als vorsorgliche, bauzeitliche Schutzmaßnahme, ein undurchsichtiger und hoher Bauzaun gegenüber der die östliche Grenze begleitenden Hecken-Erhaltungsfläche errichtet werden soll. Wegen der verbotenen Beseitigung und Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten von Zauneidechsen wird angeregt mit Trockenmauern und Gabionenwänden die steilen Böschungen aufzufangen und für betroffene Vögel - vor allem sind die der roten und gelben Ampelliste in Artenschutzbericht über 4 neue Ermittlungen im Areal für die Wohngebietsentwicklung "Am Wingertsberg III" in der Gemeinde Fränkisch-Crumbach", Stand 12. Okt. 2018 / S. 14 von 21

ERFORDERLICHE VERMEIDUNGS- UND FUNKTI- ONSERHALTENDE MASSNAHMEN (CEF-MASSNAH- MEN)	ZIELART-/EN
Tötungs- Beschädigungsverbot/Vermeidungsmaßnahme: Maßnahmen der Baufeldvorbereitung und -freimachung durch Rodungen sind im Einklang mit der gesetzl. Brut-/Aufzuchtzeiten-Ausschlußfristennorm [BNatSchG § 39 (5) Nr. 2] zwischen 1. Oktober und Ende Februar durchzuführen;	die europäisch geschützten Vogelarten während der Brut- und Aufzuchtzeiten, hier sind z.Zt etwa 19 Vogelarten betroffen
Tötungs- Beschädigungsverbot/Vermeidungsmaßnahme: Abrißmaßnahmen an fledermausgeeigneten Gebäuden sind auf Basis der gesetzl. Brut-/Aufzuchtzeiten-Ausschlußfristennorm [BNatSchG § 39 (5) Nr. 2] zwischen Oktober und November vor Einsetzen der Frostperiode durchzuführen;	die europäisch geschützten Fledermausarten vor Beginn der Winterstarre in Gebäudequartieren (Spalten), hier z.Zt nur Zwergfledermäuse bekannt
Tötungs- Beschädigungsverbot/Vermeidungsmaßnahme: Rodung von Höhlenbäumen nur nach kurz vorher durchgeführter endoskopischer Prüfung der Höhlen unter artenschutzfachl. Begleitung um ggf. weitere geschützte Arten zu bergen und umzusiedeln;	die europäisch geschützten Fle- dermausarten, hier z.Zt. Großer Abendsegler bekannt als Baum- höhlenbewohner und möglicher Überwinterer
Tötungs- Beschädigungsverbot/Vermeidungsmaßnahme: Maßnahmen der Baufeldvorbereitung und -freimachung durch Abtragen des Oberbodens sind nur nach sicherer Bergung der vorhandenen bzw. überwinternden Reptilien durchzuführen; Bergung und Umsiedlung in der Zeit von Ende April bis Ende Juni; siehe folgend;	die europäisch geschützten Zauneidechsen an ihren Wohn- und Ruhestätten, hier sind z.Zt etwa 15 Expl. betroffen
CEF-Ausgleichs-/Vermeidungsmaßnahme/ Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Abgefangene Zauneidechsen (geschätzte Anzahl ca. 15 Expl.) müssen an einen sicheren und fachlich geeigneten Ort umgesiedelt werden. Dies sollte eine Lokalität sein, die bereits von Zauneidechsen besiedelt ist und durch Strukturmaßnahmen (Totholz, Sand) verbessert wird oder es muß ein neuer Lebensraum hergerichtet werden, der ein langfristiges Überleben gewährleistet; auch die Herstellung von Trockenmauern und sandgefüllten Gabionenwänden im VG kann als Vermeidungsmaßnahme dienen;	die europäisch geschützten Zauneidechsen an ihren Wohn- und Ruhestätten, hier sind z.Zt etwa 15 Expl. betroffen
Ausgleichs-/Vermeidungsmaßnahme/ Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Am Ostrand des VG ist eine Trockenmauer mit mächtigem Baumheckenbewuchs auf einer Fläche von etwa 150 qm als Erhaltungsfläche zu sichern (Abb.1); die Fläche ist vor Bautätigkeiten mit Bauzaun und undurchsichtiger Folie zu schützen;	die europäisch geschützten Vogelarten, die während der Brutund Aufzuchtzeiten und später den Gehölzbestand am Ostrand des VG nutzen, geschätzt ca. 5-10 Arten
Ausgleichs-/Vermeidungsmaßnahme/ Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten/aktiver Klimaschutz: Mangels Vermessung bzw. Darstellung heute nicht exakt festzulegen, sind Nachpflanzungen in einer adäquaten ökologischen Qualität It. Handlungsvorgaben im Text vorzunehmen. Hierzu werden folgende ungiftige Arten mit Größen empfohlen: Hst. od. Sol. 3xv, 14-16 STU von Berg-, Feldahorn, Hängebirke, Vogelkirsche, Traubenkirsche, Wildbirne uapfel, Mehlbeere, Eberesche, Robinie; Sträucher 2xv., 40-60 H von Rosa arvensis, R. canina, R. eglanteria, R. tomentosa, Salix caprea, Sambucus nigra, Cornus mas, C. sanguinea, Crataegus laevigata, C. monogyna, Prunus spinosa, Berberis vulgaris;	die europäisch geschützten Vogelarten, die während der Brutund Aufzuchtzeiten den Gehölzbestand hinter dem Bauzaun nutzen, später ggf. auch im gesamten Neubaugebiet Gehölze aufsuchen; daneben Insekten (Wildbienen u.a.) an Blüten der Bäume und Sträucher
Ausgleichsmaßnahme/ Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Für an den Gebäuden lebende Arten sollen entsprechend der Abb. 4.1/4.2 spezielle Nist-/Quartierhilfen angebracht oder Einschlupfmöglichkeiten geschaffen werden, die bei Bedarf im Herbst zu säubern sind;	die europäisch geschützten Vogel- sowie Fledermausarten, die während der Brut- und Aufzuchtzeiten/Ruhezeiten an/in Gebäuden leben, geschätzt ca. 5 Arten
Ausgleichsmaßnahme/ Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Es sollen einige Hauswände für flächenhafte Berankungsmaßnahmen (Wilder Wein, Efeu, Clematis) festgesetzt werden;	die europäisch geschützten Vogelarten wie Grasmücken, Rotkehlchen, auch blütenaffine Insekten

Tabelle 4.1: Zusammenfassung von Ausgleichs- bzw. Vermeidungsmaßnahmen in der Legalausnahme des § 44 Abs. 5 S. 2, 4 BNatSchG; dient auch der Eingriffsregelung.

Artenschutzbericht über 4 neue Ermittlungen im Areal für die Wohngebietsentwicklung "Am Wingertsberg III" in der Gemeinde Fränkisch-Crumbach", Stand 12. Okt. 2018 / S. 15 von 21

EMPFEHLUNGEN WEITERER VERMEIDUNGS- UND FUNKTIONSSICHERNDER AUSGLEICHSMASSNAH-	ZIELART-/EN
Vermeidungsmaßnahmen der erheblichen Störung im Zusammenhang mit der Verschlechterung von Erhaltungszuständen lokaler Populationen: Mögliche Verdrängung oder Beeinträchtigung/Irritation/Verhaltensänderung/Tötung von Tieren durch unangepaßte und streuende Lichtquellen (in und am Rand zur freien Landschaft) sind durch Verwendung insektenfreundlicher Lampen (z.B. Natriumdampf-Niederdruck- oder in ihrer Wirkung vergleichbare Lampen) mit staubdichten Scheinwerfern und einem Abstrahlwinkel von < 70° zur Vertikalen zu minimieren. Stichwort "Insektensterben";	Vögel allgemein, dazu andere dämmerungs- und nachtaktive Fauna wie streng geschützte Fledermäuse sowie Begleitarten und Nahrungstiere der Feldrand- lagen, wie Kleinsäuger, Nachtfal- ter, Mücken und Fliegen, Käfer
Tötungs- Beschädigungsverbot/Vermeidungsmaßnahme zum Abrißgebäude der Parzelle 159: Vor Abriß des alten Wohngebäudes ist noch eine Sichtung auf Fledermäuse und Vögel im Dachstuhl, Keller oder auch am Gebäude selbst vorzunehmen. Beste Abbruchzeit Oktober/November vor Eintreten von Frost, wenn Fledermäuse und deren Jungtiere flugfähig und noch nicht in Winterstarre sind.	Fledermäuse und Vögel an Gebäuden wie Zwergfleder- maus u.a., Hausrotschwanz, Haussperling, Bachstelze.

Tabelle 4.2: Empfehlung von weiteren Maßnahmen als Ausgleichsmaßnahmen des Artenschutzes.

Tabelle 5 Übersicht über Maßnahmen im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung nach §§ 44 und 45 BNatSchG

Vermeidungs- und Minimie- rungsmaßnahmen (mitigation measures) — Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen bz zur Schadensbegrenzung: Sie setzen am Vorhaben an, d.h. an der geplanten Maßnal me/Anlage. Sie führen dazu, dass Vorhabenswirkungen entweder vollst dig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass kei erhebliche Einwirkung auf geschützte Arten erfolgt (z.B. Bai werksdimensionierung, Bauschutzmaßnahmen).			
CEF-Maßnahmen (Continuous Ecological Functionality) = "vorgezogene Ausgleichsmaß- nahmen"	= Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologi- schen Funktionalität (entsprechend § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG): Sie setzen unmittelbar an der betroffenen Population der ge- schützten Art an.	Vermeidung von Ver- botstatbeständen	
	Sie dienen dazu, die Funktion der konkret betroffenen Lebens- stätte für den lokal betroffenen Bestand in qualitativer Hinsicht zu erhalten. Die Wirksamkeit dieser Maßnahmen muss bereits vor Baubeginn gesichert sein.		
Kompensationsmaßnahmen (compensation measures) = FCS-Maßnahmen (Favourable Conservation Status)	Maßnahmen zur Erlangung der Aus- nahme		

Tabelle 1 betroffen - wird die o.a. Erhaltungsfläche mit 150 qm im BPlan festgesetzt. Daneben sind eine qualitative (Rand-) Bepflanzung mit Bäumen sowie Sträuchern sowie nach Möglichkeit Wandberankung mit Kletterpflanzen (Efeu, Waldrebe, Wilder Wein) nach Baufertigstellung weitere Vermeidungsmaßnahmen von Zugriffsverboten. Da es sich um einen nicht unerheblichen Lebensraumverlust eines bisherigen Bauerngartens handelt, werden als Hilfsmittel das Anbringen von Vogelnisthilfen sowie Quartieren für Fledermäuse vorgestellt, die auch die unbegrünt bleibenden

Artenschutzbericht über 4 neue Ermittlungen im Areal für die Wohngebietsentwicklung "Am Wingertsberg III" in der Gemeinde Fränkisch-Crumbach", Stand 12. Okt. 2018 / S. 16 von 21

Gebäudeteile in den Artenschutz einbeziehen und für manche Gebäudenutzer unter den Vogelarten sowie Fledermäusen attraktiv machen können. Siehe Abb. 4.1/4.2.

Schließlich sind die Abrißarbeiten und das Baufeldfreiräumen stichprobenhaft und gezielt artenschutzfachlich zu begleiten um eventuell noch anwesende Tiere bergen und umsiedeln zu können. Insgesamt handelt es sich um heute notwendige Maßnahme der Verbotsvermeidung und Lebensraumsicherung geschützter Arten als maßgebliche Bausteine der biologischen Vielfalt. In der Tabelle 4 werden die zu ergreifenden Maßnahmen zusammengefaßt und Tabelle 5 umschreibt den gesetzlichen Hintergrund. Sofern nicht ausdrücklich von der UNB gewünscht, wird damit auf das sonst übliche Ausfüllen umfangreicher Musterbeschreibungen für einzelne Arten verzichtet.

Hinweis: Arten des nationalen Schutzes der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchVO) oder weitere ökologisch bemerkenswerte sind nicht Gegenstand der durchgeführten Prüfung. Sie sollten vorab bereits in der Eingriffsregelung bei der Aufstellung von Bebauungsplänen berücksichtigt worden sein oder profitieren auch von den vorgeschlagenen Maßnahmen des gemeinschaftsrechtlichen Artenschutzes.

7.1 GESETZLICHE GRUNDLAGEN

BNatSchG - GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (**Bundesnaturschutzgesetz**) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBI. I 2009 S. 2542ff), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 30. Juni 2017 (BGBI. I S. 2193) geändert worden ist.

FFH-RICHTLINIE - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. (**Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie**). Zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG vom 20. November 2006 (ABI. EG Nr. L 363 vom 20. Dezember 2006, S. 368).

HAGBNatSchG - **Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz** in der Fassung vom 20. Dez. - 2010 (GVBl. I, Nr. 24, S. 629) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 27. Juni 2013 (GVBl. S. 458).

HESSISCHES MINISTERIUM für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2. Fassung Mai 2011): **Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten** in Planungs- und Zulassungsverfahren (Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen).

HESSISCHES MINISTERIUM für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV) (2015) Hrsg.: Leitfaden zur Umsetzung von Ziel I und II der **Hessischen Biodiversitätsstrategie**. 59 S.Wiesbaden.

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (**EG-Vogelschutzrichtlinie**).

UMWELTSCHADENSGESETZ (USchadG) **Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden.** Umweltschadensgesetz vom 10. Mai 2007 (BGBI. I S. 666), das durch Artikel 4 des Gesetzes vom 23. Juli 2013 (BGBI. I S. 2565) geändert worden ist.

7.2 FACHLICHE GRUNDLAGEN (QUELLENAUSWAHL)

BANG, P. & P. DAHLSTRÖM (1975): Tierspuren - Tiere erkennen an Fährten, Fraßzeichen, Bauen und Nestern. 240 S., BLV Verlagsgesellschaft mbH. München.

BLANKE, I. (2010): Die **Zauneidechse** - zwischen Licht und Schatten. Laurenti-Verlag, Bielefeld. 2., überarb. Auflage, 176 S.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) (2009): HAUPT, H. et al. {Red.}; Rote Liste gefährdeter Tiere, Planzen und Pilze Deutschlands. Band I: Wirbeltiere - Landwirtschaftsverlag, Münster, 386 S.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands.-Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1), 716 S.,Bonn-Bad Godesberg.

FACHGRUPPE DARK SKY DER VEREINIGUNG DER STERNFREUNDE E.V./KOMMISSION LICHTVERSCHMUTZUNG DER ASTRONOMISCHEN GESELLSCHAFT (2017): Empfehlungen zur Förderung energiesparender und **umweltschonender Außenbeleuchtung**. 2 Seiten Flyer. Download unter: Dark Sky - Initiative gegen Lichtverschmutzung http://www.licht-verschmutzung.de/seiten/strassenbeleuchtung 2.php

GASSNER, E. (2016): Natur- und Landschaftsschutzrecht. 2. Aufl. 2016, 296 S., Erich Schmidt Verlag Berlin.

GEO Magazin Nr. 04/2011 - Lichtverschmutzung: Rettet die Nacht! Verlag Gruner & Jahr.

HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2010): Vögel in Hessen - Die **Brutvögel Hessens** in Raum und Zeit. Brutvogelatlas, 526 S., HGON Echzell.

HÖTKER, H. & C. LEUSCHNER (2014): **Naturschutz in der Agrarlandschaft** am Scheideweg - Misserfolge, Erfolge, neue Wege. Michael Otto Stiftung für Umweltschutz. 36 S., Hamburg.

INFORMATIONSDIENST UMWELTRECHT e.V. / IDUR (2014b): Die **Zauneidechse in der Planungspraxis** Teil 2: Zugriffsverbote und Ausnahmen. Schnellbrief 184 S. 102-105. Herausgeber im Selbstverlag: Informationsdienst Umweltrecht e.V. (IDUR), Niddastr. 74, 60329 Frankfurt am Main.

Artenschutzbericht über 4 neue Ermittlungen im Areal für die Wohngebietsentwicklung "Am Wingertsberg III" in der Gemeinde Fränkisch-Crumbach", Stand 12. Okt. 2018 / S. 17 von 21

KLAUSING, O. (1988): Die **Naturräume Hessens**. Mit einer Karte der naturräumlichen Gliederung 1:200 000.- Schr.-R. d. Hess. Landesanstalt f. Umwelt, 2. Aufl., 67: 43 S.; Wiesbaden.

LAU, MARCUS (2012): Der Naturschutz in der Bauleitplanung. 265 S. Erich Schmidt Verlag, Berlin.

LEITFADEN ZUM ERHALT EINES WERTVOLLEN LEBENSRAUMES IN PARKS UND STADT-WÄLDERN unter Berücksichtigung der Verkehrssicherung (2013): Hrsg. Magistrat der Stadt Frankfurt/M., 95 S.

LORENZ VON EHREN (o. Jahr): **Stadtbäume** - Fit für den Klimawandel. Faltblatt der Baumschule Lorenz von Ehren. NATUR IM RAUM Büro für Landschaftsökologie und Naturschutz Dr. Ulrike Licht 64367 Mühltal (November 2012): **Artenschutzprüfung Fauna** gemäß § 44 (1) BNatSchG zum Bebauungsplan "Wingertsberg" der Gemeinde Fränkisch-Crumbach. Mitarbeit Dr. J. Winkler. Unveröff.

READE, W. & E. HOSKING (1974): Vögel in der Brutzeit. Verlag Eugen Ulmer Stuttgart. REVKIN, A. (2018): Essay **Klimakrise**. In: National Geographic Heft Juli 2018 S. 34-37: Komplexe Katastrophe. G + J NG Media Hamburg.

RICHARZ, K. (2012): **Fledermäuse** in ihren Lebensräumen - Erkennen und Bestimmen. 134 S., Quelle & Meyer. READE, W. & E. HOSKING (1974): **Vögel in der Brutzeit**. Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.

ROTE LISTE DER BRUTVÖGEL DEUTSCHLANDS 2016 - https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/artenschutz/rote-listen/10221.html.

RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2009): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des **Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben**, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.).- Hannover, Marburg.

SACHTELEBEN, J. & W. RIESS (1997): Flächenanforderungen im Naturschutz. Ableitung unter Berücksichtigung von Inzuchteffekten. I. Teil: Das Modell. Naturschutz und Landschaftsplanung. 29, 11, S. 336 - 344. II. Teil: Bayern als Beispiel. Naturschutz und Landschaftsplanung. 29, 12, S. 373 - 377.

STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland & Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz (Hrsg.) **Rote Liste** der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens – 10. Fassung, Stand Mai 2014.

STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland - Institut für angewandte Vogelkunde (2014) (bearbeitet von Dr. Matthias Werner, Gerd Bauschmann, Martin Hormann, Dagmar Stiefel): Zum **Erhaltungszustand der Brutvogelarten** Hessens 2. Fassung (März 2014).

SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): **Methodenstandards** zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Abb. 4.1: Empfohlener Fledermausstein Fa. Braas.

Aus (Quelle): http://www.braas.de/umwelt/mit-braas-die-umwelt-schonen/detailloesungen/fledermausstein.html

FLEDERMAUSSTEIN



Zur aktiven Unterstützung des Fledermausschutzes bieten wir passend für verschiedene Dachpfannentypen (Frankfurter Pfanne, Doppel-S, Taunus Pfanne und Harzer Pfanne) einen speziell erprobten Einschlupf-Dachstein für Fledermäuse an, der gleichzeitig eine hohe Sicherheit gegen Witterungseinflüsse bietet. Ca. drei Fledermaussteine pro Dachfläche - auch nachträglich eingebaut - reichen als Einschlupfmöglichkeit für die Fledermäuse aus. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass die Fledermaussteine an einer wettergeschützten Seite in der unteren Dachhälfte eingedeckt werden. Der Anflug von außen sollte darüber hinaus frei von Bäumen sein.









Abb. 4.2: Eine Auswahl Nisthilfen für Gebäude- und Stadtvögel. Quelle: https://www.nistkasten-hasselfeldt.de

Fledermausfassaden-Flachkasten mit Rückwand FFAK-R



Dieser Fassadenflachkasten ist ein preiswertes Sommerquartier für spaltenbewohnende Fledermäuse an Gebäuden wie z.B. Zwergfledermäuse und andere. Der Vorteil liegt bei diesem Flachkasten darin, dass er auch an glatten Fassaden, an denen Fledermäuse keinen Halt finden würden, angebracht verden kann. Er ist auch für unebenen Fassaden geeignet. Der Fassadenflachkasten FFAK-R besteht aus wärmeisolierendem Holzbeton. Die Vorder- und die Rückwand sind mit groben Holzspänen so strukturiert, dass die Hangplätze wahlweise am Holzbeton oder am Holz gewählt werden können. Da es sich um einen Spaltenkasten handelt, wurde ein Spalt von 20 mm oben und 35 mm unten gewählt. Der Einflug beträgt 22 mm. Über eine Kotschräge ist der Kasten selbstreinigend. Die Außenmaße lauten: Höhe 560 mm, Breite 400 mm, Tiefe 75 mm. Die Befestigungsbohrungen betragen 8 mm. Der Abstand von oben ist 70 mm, Der waagerechte Abstand der obere und unteren Bohrungen beträgt 280 mm, der senkrechte Abstand 240 mm. Feuerverzinkte Schrauben mit Scheiben und Dübel verden mitgeliefert. Der Fassadenflachkasten kann mit atmungsaktiver Fassadenfarbe dem Farbton der jeweiligen Fassade angepaßt werden.

Abb. 4.3: Quartierhilfe für Fledermäuse; nach Möglichkeit an Wohngebäuden zu verwenden. Quelle: http://www.hasselfeldt-naturschutz.de

4. f. frits

Verfasser:

Dipl. Biol. Dr. Hans-Georg Fritz Büro für ökolog. Fachplanungen Arndtstraße 36 - 64297 Darmstadt

Telefon: 06151-6794564 mobil: 0177-2977312

email fritz@oekoplanwelt.de

im November 2018

FOTODOKUMENTATION

Martina Limprecht (ML) und Hans-G. Fritz (HGF) August bis Oktober 2018



Foto 1:
Entlang der Ostgrenze des gepl. Vorhabens erstreckt sich eine mächtige Baumhecke als Vogelniststätte über einerTrockenmauer. Zur Erhaltung festzusetzen. Blick aus Süd nach Nord.
14.09.18-HGF



Foto 2:
Ansicht des oberen, terrassierten Gartengrundstücks mit Gerätehütte und Nachbarhaus links hinten.
Links oben Baumhecke wie Foto 1.
Blick aus der Mitte von Nord nach Süd.
14.09.18-HGF



Foto 3: Im unteren Bereich des VG stocken noch ein paar alte Obstbäume. Dahinter Schuppen und Gewächshaus. Blick aus Nordwest nach Südost, 10.09.18-ML

Artenschutzbericht über 4 neue Ermittlungen im Areal für die Wohngebietsentwicklung "Am Wingertsberg III" in der Gemeinde Fränkisch-Crumbach", Stand 12. Okt. 2018 / S. 21 von 21



Foto 4: Alter Obstbaum mit typischer Höhle für Meisen, Star, Gartenrotschwanz, Trauerschnäpper, Fledermäuse. Wie im Foto 3. 28.08.18-ML



Foto 5: Diesjährige Zauneidechse schaut aus ihrer versteckten Überwinterungshöhle (Pfeil) an der nordwestl. Hangkante. 14.09.18-ML



Foto 6: Eingang zum VG an der Schleiersbacher Straße mit Abrißgebäude und dem untersuchten Hanggrundstück rechts (Doppelpfeil). Blick aus Süd. 14.09.18-HGF