Artenhilfsmaßnahmen für Fledermäuse, Bilche und Brutvogelarten im Hofheimer Stadtwald Ergebnisbericht Herbst 2023

Auftraggeber Magistrat der Stadt Hofheim am Taunus





Büro für Faunistik und Landschaftsökologie

Dirk Bernd Schulstrasse 22 64678 Lindenfels-Kolmbach Tel. (06254) 940 669 Mobil: 017623431557

e-mail: BerndDirk@aol.com www.bürobernd.de

Lindenfels, den 17. September 2023

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	. 3
2	Ergebnisse der Herbstkontrolle 2023 und Empfehlungen	. 5
3	Ausblick und Naturschutzkonzeption – Biologische Vielfalt	. 7
В	ilddokumente	. 8

1 Einleitung

Die Anbringung von 300 Fledermauskästen im Jahr 2013 im Stadtwald Hofheim erfolgte als vorgezogene Maßnahme im Rahmen des B-Plans "Vorderheide II" und diente in erster Linie als Artenhilfsmaßnahme für die streng geschützte Bechsteinfledermaus. Kastenauswahl und Anbringungsbereiche wurden so gewählt, dass diese optimal auf die Bedürfnisse der Bechsteinfledermaus-Kolonien abgestimmt waren und sich diese innerhalb der bestehenden Quartierverbundsysteme befanden.

Die Kästen, vgl. Kontrollberichte von 2014-2020 und wieder im April 2023, zeigen eine außergewöhnlich gute Annahme durch die Zielart mit i.d.R. 2 Fortpflanzungskolonien in den Kästen sowie weitere gefährdete Fledermausarten, wie Kleinabendsegler, Großer Abendsegler, Fransenfledermaus, Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus und Großes Mausohr.

In den Kästen wurden regelmäßig auch weitere europarechtlich streng geschützte Arten, wie die Haselmaus nachgewiesen sowie den national besonders geschützten und stark gefährdeten Gartenschläfer (Rote Liste 2). Weiterhin werden die Kästen von Höhlenbrütern, wie Blaumeise, Kohlmeise, Kleiber, Trauerschnäpper als Brutplatz genutzt. Wespen, Hummeln und Hornissen nutzen die Kästen ebenfalls, ebenso, wie mehrere Schmetterlingsarten.

Die hier erfolgte Kastenreinigung am 12.09.2023 fand jahreszeitlich (auftragsbedingt) sehr spät statt, so dass bei einer Kontrolle Mitte August viel mehr Arten und Individuen nachweisbar gewesen wären. Die Nachweisführung bei günstiger Witterung und im Spätsommer zeigt in den Kästen die höchsten Dichten an Fledermäusen und Bilchen, so dass im Rahmen von Erfolgskontrollen immer der günstigste Termin für eine Kontrolle und Reinigung gewählt werden sollte, da hierdurch neben der notwendigen Reinigung auch die Bestände und deren Entwicklung über die Jahre beurteilt werden können.

Das Kastengebiet hat sich im naturschutzfachlichen Sinne über die Jahre ausgesprochen positiv entwickelt.

Gründe hierfür sind:

- Die hohe Anzahl der Kästen (Fledermäuse bilden nur Fortpflanzungskolonien im Bereich von Höhlenzentren, i.d.R. Altholzbestände oder Bestände mit vielen Kästen).
- Der hohe Laubholzanteil und in der Nähe befindliche Alteichenbestände (WARB-Flächen)
- Die regelmäßige Pflege der Kästen, wie die alljährliche Reinigung; sind Kästen eingewachsen, werden diese umgehängt, so dass ein freier Anflug besteht; Ersatz von Kästen bei Entfall; sowie dem hohen Laubholzanteil insbesondere der heimischen Stieleiche.
- Auswahl der Kastentypen.
- Mangel an Naturhöhlen.
- Reduktion der intra- wie interspezifischen Höhlenkonkurrenz durch die Kästenzahl; Höhlenbewohner sind: Blaumeise, Kohlmeise, Kleiber, Trauerschnäpper, Haselmaus, Gartenschläfer, Fledermäuse (bis zu 6 Arten), Waldmaus/Gelhalsmaus, Hornissen, Wespen, Hummeln u.a.

Im Sinne der Erhaltung der biologischen Vielfalt kann das Kastengebiet, mit seinen zahlreichen hier siedelnden Tierarten, einen wichtigen Beitrag leisten. Ziel muss stets die naturnahe Waldentwicklung mit langen Umtriebszeiten darstellen, um möglichst viele Naturhöhlen für die hier vorkommenden Arten bereitzustellen.

Insgesamt kann der Hofheimer Stadtwald einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung der biologischen Vielfalt leisten, da die hier nachgewiesenen Arten und deren Siedlungsdichten landesweit überdurchschnittlich hoch vertreten sind. So sind dem Verfasser keine weiteren vergleichbaren Artenhilfsmaßnahmen bekannt, wo in derart hoher Anzahl auf kleiner Fläche seltene Arten und Verantwortungsarten nachweisbar sind.

2 Ergebnisse der Herbstkontrolle 2023 und Empfehlungen

Gefunden wurden 216 intakte Kästen, in 3 Kästen waren noch Hornissen (n=2) und Wespen (n=1) aktiv. 21 Kästen waren defekt, die restlichen nicht mehr auffindbar. Einige Kästen wurden vom Forst im Wildgatter aufgehängt.

Nachfolgende Tabelle zeigt die nachgewiesene Belegung:

Kastentyp	Anzahl	Artnachweis	Anzahl angetroffener Tiere,		
	Kästen		Nester, Kotfunde, Totfunde		
Schwegler:	85	Blaumeise/Kohlmeise	69 Nester		
2FN-		Trauerschnäpper	4 Nester		
Rundkasten		Waldmaus/Gelbhalsmaus	2 Ind.		
		Gartenschläfer	1 Ind.		
		Fledermaus spec.	8 über Kotfunde		
		Haselmaus	Nester 1 Ind. (diesjährig/Jungtier)		
		Wespen	1 Nest aktiv, 1 Nest leer.		
		Hornissen	4 Nester leer.		
Strobelkästen	55	Blaumeise/Kohlmeise	16 Nester		
		Kleinabendsegler	1 Ind.		
		Bechsteinfledermaus	2 Ind.		
		Waldmaus/Gelbhalsmaus	2 Ind.		
		Haselmaus	3 Nester		
		Fledermaus spec.	29 über Kotfunde		
		Hornisse	2 Nester aktiv; 6 leer.		
Schwegler	15	Fledermaus spec.	1 über Kotfunde		
Flachkästen					
Schwegler	27	Blaumeise/Kohlmeise	25 Nester		
Großraumhöhle		Kleiber	2 Nester/Rindenschuppen		
		Zwergfledermaus	1 Ind.		
		Fledermaus spec.	7 über Kotfunde		
		Hornisse	7 Nester leer		
Schwegler	26	Blaumeise/Kohlmeise	15 Nester		
Rundkasten		Zwergfledermaus	2 Ind. (Paarungsgruppe)		
klein		Fledermaus spec.	3 über Kotfunde		
Schwegler	8	Blaumeise/Kohlmeise	6 Nester		
Vogelkasten		Kleiber	4 Nester/Rindenschuppen		
gesamt	216	12 Arten	137 Vogelnester		
			4 Gelbhalsmaus/Waldmaus		
			3 Zwergfledermäuse		
			2 Bechsteinfledermäuse		
			1 Kleinabendsegler		
			1 Haselmaus		
			1 Gartenschläfer		

Zur Tabelle: Da auf oder unter Vogelnestern auch Fledermauskot oder weitere Arten nachweisbar waren und somit über das Jahr hinweg mehrere Arten dieselben Kästen nutzen oder wiederholt nutzen, liegt die Anzahl der Nachweise von Arten/Belegungen über der Anzahl der Kästen. Auch wenige leere Kästen wurden gefunden.

Wurden in den Schwegler 2FN Rundkästen sehr häufig Vogelnester (69 von 85 Kästen) gefunden, so lag die Anzahl der Vogelnester in den Strobelkästen deutlich darunter (19 von 55 Kästen). In über der Hälfte der Strobelkästen wurde Fledermauskot und/oder Fledermäuse direkt nachgewiesen. Die Haselmaus (Nester) fand sich dreimal in einem Strobelkasten und einmal in einem 2FN Rundkasten.

Für Fledermäuse und die Haselmaus sind die Strobelkästen somit essentiell. Bei Entfall von Kästen sollten diese daher bevorzugt mit den Strobelkästen ersetzt werden, vorausgesetzt, da pflegebedürftig, eine langfristige jährliche Pflege wird gewährleistet.

Fledermausnachweise (Tiere und Kotpellets) gelangen in 52 Kästen, davon 29 in Strobelkästen und somit überwiegend die Bechsteinfledermaus betreffend.

In vier Kästen (Strobel und 2FN) wurde nur Moos gefunden, was auf den Gartenschläfer hindeuten kann. Gelegentlich stopfen aber auch Meisen, insbesondere die Blaumeise, die Kästen mit Moos aus. Interessanterweise wurde der Gartenschläfer ohne Nest in einem der 2FN Kästen angetroffen.

Nachfolgende Tabelle zeigt die Säugerarten und deren naturschutzrechtlichen Einordnung.

Tab. 2: Wertgebende Säugetiere die bisher in den Kästen nachgewiesen wurden

Zwergfledermaus

Rastvogelarten/Gastvogelarten (R); Zeichenerklärung: O = Ausgestorben/Verschollen, 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, D = Datengrundlage unzureichend, V = Art der Vorwarnliste, G = Gefährdung anzunehmen, ! = Besondere Verantwortung, !! = In hohem Maße verantwortlich; n = ungefährdet; I = Durchzügler; § = besonders geschützte Art; §§ = streng geschützte Art; I = Anhang 1 der VSR; Z = Artikel 4 (2) Art der VSR. III = Anhang III Art der VSR. III/V = Art der

Anhänge II und/oder IV der FFH-R Chiroptera – Fledermäuse Rodentia/Gliridae – Bilche	RL-HE* 1996	RLD* 2020	FFH-RL Anhang	BNatSchG 2007	
Apodemus flavicollis	Gelbhalsmaus		-		§
Eliomys quercinus	Gartenschläfer	D	2!!		§
Muscardinus avellanarius	Haselmaus	D	٧	IV	§§
Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus	2	2!!	II+IV	§§
Myotis myotis	Großes Mausohr	3	-!!	II+IV	§§
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	2	n	IV	§§
Nyctalus leisleri	Kleiner Abendsegler	2	D	IV	§§
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	3	٧	IV	§§
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus		n	IV	§§

^{*}RL-Hessen Kock & Kugelschafter 1996

Pipistrellus pipistrellus

Mit dem Trauerschnäpper kommt noch eine gefährdete Brutvogelart hinzu. Somit siedeln in den Kästen 9 naturschutzfachlich wertgebende Säugetierarten, 4 Brutvogelarten sowie die die nach BNatSchG besonders geschützte Hornisse.

^{*} RL-Deutschland nach MEINIG et. al. 2020

3 Ausblick und Naturschutzkonzeption - Biologische Vielfalt

Hier sei auch auf die Darstellungen vom Ergebnisbericht aus dem April 2023 verwiesen.

Will die Stadt Hofheim im Rahmen ihrer Biodiversitätsstrategie den Wald aufwerten und auch ihre Maßnahmen nach außen (Homepage, Presse, Infotafeln u.a.) darstellen, so wäre ein waldbauliches Konzept mit der Integration der Kästen zielführend.

Da die beiden Fortpflanzungskolonien (Wochenstuben) der Bechsteinfledermaus mittlerweile ganzjährig, innerhalb der Aktivitätsphase der Art (April bis September), die Kästen als Lebensstätte nutzen und noch weitere Arten mit Fortpflanzungskolonien, in den Kästen siedeln, wie der Kleinabendsegler, sich weiterhin Paarungsgruppen (Zwergfledermaus, Mausohr, Bechsteinfledermaus, Kleinabendsegler) in den Kästen etabliert haben und auch Bilche/Schläfer wie Gartenschläfer und die Haselmaus regelmäßig in den Kästen nachweisbar sind, macht die Unterhaltung der Kästen durchaus naturschutzfachlichen Sinn.

Zur Optimierung wird vorgeschlagen, die 4 Kastengebiete im Bereich Kapelle/Meistertum umzuhängen und in die größeren zusammenhängenden Gebiete zu integrieren. Einzig ein Kastengebiet nördlich des Meisterturms, in dem regelmäßig Fledermäuse nachgewiesen werden, und auch schon Gartenschläfer und Haselmaus nachweisbar waren, sollte erhalten bleiben und ebenfalls durch einen Teil der kleinen Kastengruppen um die Kapelle/Meisterturm ergänzt werden.

Weiterhin wäre es sinnvoll auch Bilchkästen anzubringen. Da auch die Haselmaus und der Gartenschläfer Kästen als Lebensstätte, innerhalb ihrer meist kleinräumigen Reviere, annehmen und somit die Arten gezielt gefördert werden können. Gerade für die Schläfer ist es wichtig, waldbaulich keine Rodentiziden (Nagergifte) einzusetzen, da diese nachweisbar die Arten stark dezimieren können. Da ohnehin die Kästen für die Fledermäuse gepflegt werden und auch die Bilchkästen eine regelmäßige Pflege benötigen, wäre eine Kasten-Kombination als Artenhilfsmaßnahme sinnvoll.

Bis auf weiteres sollten die Kästen einmal jährlich im August gereinigt werden, sowie die aktuelle Anzahl nicht unterschritten werden bzw. der Verlust ergänzt werden, letzteres gilt insbesondere für die Strobelkästen innerhalb des Quartierverbundes der beiden Bechsteinfledermaus-Fortpflanzungskolonien.

Somit sollten 30 Strobelkästen ersetzt werden sowie zusätzlich je 30 Kästen für den Gartenschläfer und die Haselmaus angebracht werden, um deren Bestände zu fördern.

Weiterhin wird empfohlen auch mit dem Forst bzw. die waldbaulichen/forstwirtschaftlichen Maßnahmen auf die Erhaltung und Förderung des hier regional bis überregional bedeutsamen Vorkommens zahlreicher wertgebender Säugetierarten abzustimmen.

Bilddokumente



Abb. 1: Paarungsgruppe der Zwergfledermaus.



Abb. 2: Kleinabendsegler



Abb. 3: Viel Kot von einer Kolonie der Bechsteinfledermaus in einem der Strobelkästen.



Abb. 4: Bechsteinfledermaus-Männchen



Abb. 5: Gelbhalsmaus/Waldmaus in einem der 2FN Kästen.



Abb. 6: Hauselmaus (diesj. Jungtier) in einem 2FN Kasten.



Abb. 7: Gartenschläfer konnten unregelmäßig über die Jahre immer wieder in den Kästen nachgewiesen werden.



Abb. 8: Mit Moos vollständig ausgestopfter Strobelkasten.



Abb. 9: Aktives Hornissennest in einem Strobelkasten.



Abb. 10: Am Kastenboden findet sich Fledermauskot und darüber ein Nest der Kohlmeise.



Abb. 11: Mehrfach wurden Kästen, wie hier in einer Hiebfläche, gefunden.