

**Stadt Gau-Algesheim
Bebauungsplan
'Ingelheimer Straße'**

**Monitoringbericht
Zauneidechse (*Lacerta agilis*) 2022**

Planungsträger:
Stadt Gau-Algesheim
Marktplatz 1
55435 Gau-Algesheim
Tel. 06725 3151
stadt@gau-algesheim.de
www.gau-algesheim.de

Bearbeitung:
viriditas
Dipl.-Biol. Thomas Merz
Dipl.-Biol. Ralf Thiele
M.Sc. Felix Leiser
Auf der Trift 20
55413 Weiler
Tel. 06721 49026 37
mail@viriditas.info
www.viriditas.info



Weiler, den 16.11.2022

Inhalt

A.	Einleitung.....	1
B.	Methodik	1
C.	Untersuchungsgebiet	2
D.	Begleitende Maßnahmen	3
E.	Ergebnisse	10
E.1	Aktivitätsabundanzen im Jahr 2022.....	10
E.2	Populationsgröße und Bewertung des Zustandes der Population.....	12
E.3	Habitatqualität der Untersuchungsfläche.....	14
E.4	Beeinträchtigungen auf den Untersuchungsfläche.....	15
F.	Vorschläge zur Optimierung der Habitatqualität	16
G.	Zusammenfassende Bewertung des Untersuchungsgebiets und des Erhaltungszustands der Population	17
H.	Literatur	18

Tabellen

Tab. 1:	Ergebnisse der Individuenzählungen und Darstellung der Aktivitätsabundanzen	10
Tab. 2:	Schätzung der Populationsgröße 2022.....	12
Tab. 3:	Schätzung der Populationsgröße im Vergleich zum Ergebnis der Umsiedlung	12
Tab. 4:	Bewertung des Populationszustandes	13
Tab. 5:	Bewertung der Habitatqualität der Ausgleichsfläche	14
Tab. 6:	Bewertung der Beeinträchtigungen auf den Ausgleichsfläche	15

A. Einleitung

Durch eine geplante Nachverdichtung der bestehenden Bebauung auf den Flurstücken, Gemarkung Gau-Algesheim, Flur 31, Nr. 234/15, 278/4, 279, 280/1, 280/2 und 280/3, im Rahmen des Bebauungsplans 'Ingelheimer Straße' der Stadt Gau-Algesheim war ein Vorkommen der streng geschützten Zauneidechse betroffen. Aus diesem Grund erfolgte im Jahr 2021 die Umsiedlung der Tiere auf eine zuvor als Zauneidechsen-Habitat optimierte Fläche, ca. 300 m östlich des Vorhabengebiets. Die Umsiedlungsfläche umfasst die insgesamt 2.350 m² große Parzelle Gemarkung Gau-Algesheim, Flur 29, Flurstück # 48.

Im Zuge der Umsiedlung im Jahr 2021 wurden insgesamt fünf Zauneidechsen (2 adulte Männchen, 1 adultes Weibchen und 2 vorjährige Zauneidechsen) gefangen und umgesiedelt (VIRIDITAS 2021b).

Um den Erfolg der Maßnahmen zu sichern und zu dokumentieren wird ein Monitoring über drei Jahre von 2022 bis 2024 durchgeführt. Dieses umfasst Individuenzählungen auf der Umsiedlungsfläche, die Beschreibung der Habitatqualität und der Beeinträchtigungen sowie die Unterbreitung von Vorschlägen zur Habitatoptimierung für die Zauneidechsenpopulation. Beim Jahr 2022 handelt es sich um das erste Monitoringjahr.

B. Methodik

Die Methodik der Untersuchungen orientiert sich an den Bewertungsschemata des Bundesamtes für Naturschutz zur Erfassung des Erhaltungszustandes von Arten der Anhänge IV und V der FFH-Richtlinie (PAN & ILÖK 2010) unter besonderer Berücksichtigung der streng geschützten Art Zauneidechse. Für die Zauneidechse werden sechs Begehungen (Individuenzählungen) pro Probefläche und Jahr durchgeführt.

Individuenzählungen

Grundlage der Untersuchungen zur Populationsgröße und -struktur sind Individuenzählungen zur Abschätzung der Abundanz. Als relative Abundanz wird die Anzahl der Tiere pro Beobachtungsstunde eines Beobachters definiert. Durch mehrfache Zählungen wird die somit die maximale Aktivitätsabundanz ermittelt. Die Begehung der Flächen erfolgt auf Transekten mit vergleichbarer Geschwindigkeit. Doppelzählungen wurden durch die Wahl des Transektes weitgehend vermieden. Zweifelsfälle werden nicht erfasst.

Erfassungszeitraum

Die Aktivität und somit die Wahrscheinlichkeit, einen großen Anteil der vorkommenden Individuen zu erfassen, hängt stark von der Jahres- und Tagesphänologie der Zauneidechse ab. Daher wurde zur Zählung der adulten (fortpflanzungsfähigen) Individuen der Zeitraum der Fortpflanzungsperiode gewählt. Diese liegt je nach Witterungsverlauf zwischen Anfang April und Ende Juni. Die Zählung der diesjährigen Jungtiere (Reproduktionserfolg) erfolgt im Zeitraum ab Ende August. Die Zählungen erfolgten stets an sonnigen Tagen mit geeigneten Witterungsbedingungen. An sehr warmen Tagen ziehen sich die Tiere bereits früh von den Sonnenplätzen wieder in den Schatten zurück, wodurch die Beobachtungsdichte verringert wird. Daher ist manchmal nur ein kleines Zeitfenster für eine optimale Beobachtungsdichte vorhanden. Im Jahr 2022 erfolgten insgesamt sechs Zählungen am 28. März, 11. April, 13. Mai, 8. Juni, 5. September, 15. September und 23. September.

Habitatstrukturen und Beeinträchtigungen

Im Rahmen der Begehungen wurden gemäß dem Bewertungsrahmen BFN & BLAK (2017) auch Parameter zur Habitatqualität und zu Beeinträchtigungen erhoben.

C. Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst die zuvor als Zauneidechsen-Habitat optimierte Fläche, die ca. 300 m östlich des Vorhabengebiets liegt. Die Umsiedlungsfläche umfasst die insgesamt 2.350 m² große Parzelle Gemarkung Gau-Algesheim, Flur 29, Flurstück # 48.



Abb. 01: Lage des Eingriffsbereichs (rot) und der Umsiedlungsfläche für die Zauneidechsen (grün)
(©GeoBasis-DE / LVermGeoRP 2022, dl-de/by-2-0, www.lvermgeo.rlp.de [Daten bearbeitet])

Folgende Maßnahmen wurden vorbereitend zur Umsiedlung insgesamt auf der Umsiedlungsfläche durchgeführt (VIRIDITAS 2021a):

- Anlage von 10 Holzhaufen als Habitatstrukturen für die Zauneidechse.
- Anlage von 10 Sandhaufen als Eiablage- und Überwinterungsplatz.
- Einmähen kommunizierender Schneisen in die Wiesenvegetation.
- Auslichtung durch Beseitigung von Robinienaufwuchs

D. Begleitende Maßnahmen

Zur Gewährleistung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität des Lebensraumes der Population sind Pflegearbeiten erforderlich, um die Habitatqualität für die Zauneidechsen sicherzustellen.

Folgende Arbeiten wurden im Jahr 2022 durchgeführt:

- Zustandskontrolle (01.10.2021)
- Freistellung der Eidechsenobjekte und Mahd kommunizierender Schneisen (04.02.2022)
- Zustandskontrolle (28.03.2022)
- Zustandskontrolle (11.04.2022)
- Zustandskontrolle (08.06.2022)
- Zustandskontrolle (05.09.2022)
- Zustandskontrolle (15.09.2022)
- Zustandskontrolle (23.09.2022)
- Freistellung der Eidechsenobjekte und Mahd kommunizierender Schneisen (07.10.2022)
- Zustandskontrolle (11.11.2022)

Aufgrund der extrem trockenen und heißen Frühjahrs- und Sommerperiode konnte bis in den Herbst 2022 auf Pflegemaßnahmen verzichtet werden.

Die regelmäßige Pflege der Fläche und der Eidechsenobjekte ist Voraussetzung für eine positive Bestandsentwicklung. Im Folgenden wird der Zustand der Fläche im Jahr 2022 sowie deren Pflege aufgezeigt.



Bild 01: Zustand der Fläche im Herbst 2021 (01.10.2021)



Bild 02: Zustand der Fläche nach der Winterpflege (11.03.2022)



Bild 03: Zustand der angelegten Objekte nach der Winterpflege (11.03.2022)



Bild 04: Zustand der Fläche am 28.03.22



Bild 05: Zustand der Fläche am 11.04.22



Bild 06: Zustand der Fläche am 08.06.22



Bild 07: Zustand der Fläche am 05.09.22



Bild 08: Zustand eines ausreichende besonnten Holzhaufens am 15.09.22



Bild 09: Zustand der Fläche am 23.09.22



Bild 10: Zustand der Fläche nach der Herbstpflege (11.11.2022)



Bild 11: Zustand der Fläche nach der Herbstpflege (11.11.2022)



Bild 12: Zustand der Fläche nach der Herbstpflege (11.11.2022)



Bild 13: Zustand der Fläche nach der Herbstpflege (11.11.2022)

E. Ergebnisse

E.1 Aktivitätsabundanzen im Jahr 2022

Die Ergebnisse der Individuenzählungen (Absolute Zahlen, Aktivitätsabundanzen) im Jahr 2022 sind in der Tabelle 1 dargestellt. Dabei werden drei Altersklassen unterschieden: Adulti, Subadulti (= Vorjährige) und Juvenile (= Diesjährige) (BFN & BLAK 2017). Bei der Interpretation der Zahlen ist zu berücksichtigen, dass immer nur ein Anteil der tatsächlich vorkommenden Tiere bei einer Zählung beobachtet werden kann und somit in die Betrachtung einfließen. Die reale Besiedlung ist deutlich höher anzusetzen. Verschiedene Faktoren erschweren den Vergleich:

- Sichtbarkeit der Individuen (starker Aufwuchs - offene Flächen)
- Kartierung in schwierigem Gelände (frühzeitiges Flüchten von Individuen)

Bei der Beschreibung der Ergebnisse ist zu berücksichtigen, dass im Jahr 2021 lediglich fünf Zauneidechsen (2 adulte Männchen, 1 adultes Weibchen, 2 Vorjährige) umgesiedelt wurden und daher in den ersten Jahren nur eine geringe Individuenanzahl auf der Umsiedlungsfläche nachzuweisen ist.

Tab. 1: Ergebnisse der Individuenzählungen im Jahr 2022 und Darstellung der Aktivitätsabundanzen (Maximalwerte fett) auf der Umsiedlungsfläche

Datum	Adulti + Subadulti	Adulti	Subadulti (=Vorjährige)	Juvenile	Adulti + Subadulti / h	Adulti / h	Subadulti / h	Juvenile / h
28.03.2022	1		1		2,73	0,00	2,73	
11.04.2022	3	1	2		7,83	2,61	5,22	
08.06.2022	3	3			7,20	7,20	0,00	
05.09.2022				1				2,31
15.09.2022				1				2,50
23.09.2022				3				6,43

Adulti

Für die Adulti wurde mit 7,2 Ind./h pro Begehung ein mittlerer Abundanzwert ermittelt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass im Jahr 2021 lediglich fünf Zauneidechsen umgesiedelt wurden und sich eine höhere Individuendichte erst entwickeln muss.

Subadulti / Vorjährige

Der maximale Abundanzwert der vorjährig geschlüpften Individuen liegt bei 5,22 Ind./h pro Begehung. Somit ist auch die erfolgreiche Reproduktion im Jahr der Umsiedlung nachgewiesen.

Juvenile / Diesjährige

Für die diesjährig geschlüpften Individuen konnte mit 6,43 Ind./h pro Begehung ein mittlerer Abundanzwert ermittelt werden. Die Reproduktion im Jahr 2022 ist somit nachgewiesen.



Bild 14: Adultes Männchen der Zauneidechse am 08.06.22



Bild 15: Vermutlich zweijähriges Männchen der Zauneidechse am 08.06.22

E.2 Populationsgröße und Bewertung des Zustandes der Population

Zur realen Populationsgröße können nur Schätzungen abgegeben werden. Als Grundlage dient die Frühjahrspopulation (Adulti und Vorjährige), die in Vergleich zum Ergebnis der Umsiedlung im Jahr 2021 gesetzt werden.

Da immer nur ein kleiner Teil der tatsächlich vorkommenden Tiere auch beobachtet werden kann, wird mit Korrekturfaktoren gearbeitet. Zur Verfeinerung der Schätzung wird für jede Begehung ein eigener Korrekturfaktor festgesetzt, der insbesondere von den aktuellen Deckungsverhältnissen auf der Zählfläche und der damit gegebenen Kartierbarkeit der Individuen abhängt.

- Deckung gering bis mittel -> Korrekturfaktoren 3-fach bis 5-fach
- Deckung mittel bis hoch -> Korrekturfaktoren 5-fach bis 8-fach

Die für das Jahr 2022 vorgenommene Schätzung der Populationsgröße ist in den Tabellen 2 und 3 dargestellt.

Tab. 2: Schätzung der Populationsgröße für die Frühjahrspopulation im Jahr 2022.

Datum	Adulti + Subadulti	Deckung	Korrekturfaktoren	Schätzung Individuen
28.03.2022	1	gering - mittel	3-fach bis 5-fach	3 - 5
11.04.2022	3	gering - mittel	3-fach bis 5-fach	9 - 15
08.06.2022	3	gering - mittel	3-fach bis 5-fach	9 - 15

Die Schätzung liegt somit bei 9 bis 15 Zauneidechsen für die Frühjahrspopulation. Nachfolgend wird die Entwicklung der Populationsgröße aufgrund der vorgenommenen Schätzungen dargestellt und mit dem Ergebnis der Umsiedlung verglichen.

Tab. 3: Schätzung der Populationsgröße im Frühjahr (Adulti und Vorjährige) für das Jahr 2022 im Vergleich zum Ergebnis der Umsiedlung im Jahr 2021.

Jahr	Bestandschätzung	Individuen
2022	Frühjahrspopulation geschätzt	9 – 15
	Frühjahrspopulation, Zählung Absolut	3
2021	Ergebnis der Umsiedlung	5

Für die Frühjahrspopulation (Adulti + Subadulti) liegt die maximale Schätzung bei 9 bis 15 Individuen im Jahr 2022. Das Ergebnis der Umsiedlung liegt mit 5 Individuen unterhalb dieser Schätzung. Somit ist derzeit von einer guten Bestandsentwicklung auszugehen.

Nachfolgend wird der **Populationszustand** gemäß dem Bewertungsrahmen (BFN & BLAK (2017) für das Jahr 2022 dargestellt (Tab. 4).

Tab. 4: Bewertung des Populationszustandes nach BFN & BLAK (2017), zutreffende Werte sind fett dargestellt

Zauneidechse - <i>Lacerta agilis</i>			
Kriterien / Wertstufe	A	B	C
Zustand der Population	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
Relative Populationsgröße (maximale Aktivitätsdichte, ad. + subad. Individuen/h, exklusive Schlüpflinge)	≥ 20 Tiere	≥ 10 bis < 20 Tiere	< 10 Tiere
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis	Alle 3 Altersklassen (Adulte, Subadulte und Schlüpflinge)	2 Altersklassen	Nur 1 Altersklasse

Im Jahr 2022 wurde in der Frühjahrspopulation eine maximale Aktivitätsdichte von 7,83 Ind./h festgestellt, was einem mittlerem bis schlechten Wert entspricht. Dabei ist zu berücksichtigen, dass im Jahr 2021 lediglich fünf Zauneidechsen umgesiedelt wurden und sich eine höhere Individuendichte erst entwickeln muss. Aufgrund des Nachweises aller drei Altersklassen wird der Zustand der Population insgesamt als **gut** eingestuft.



Bild 16: Diesjährig geschlüpftes Jungtier der Zauneidechse beim Sonnenbad am 23.09.22

E.3 Habitatqualität der Untersuchungsflächen

Nachfolgend wird die Habitatqualität der Ausgleichsfläche im Jahr 2022 gemäß dem Bewertungsrahmen BFN & BLAK (2017) dargestellt (Tab. 5).

Tab. 5: Bewertung der Habitatqualität der Ausgleichsfläche nach BFN & BLAK (2017), zutreffende Werte sind fett dargestellt

Zauneidechse - <i>Lacerta agilis</i>			
Kriterien / Wertstufe	A	B	C
Habitatqualität	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
Strukturierung des Lebensraums (Expertenvotum)	Kleinflächig, mosaikartig	Großflächiger	mit ausgeprägt monotonen Bereichen
Anteil wärmebegünstigter Teilflächen, sowie Exposition; d.h. Anteil SE bis SW exponierter oder ebener, unbeschatteter Fläche im UG (in 10%-Schritten schätzen, ganzheitliche Beurteilung)	Hoch, d. h. ≥ 60 bis < 90 %	Ausreichend, d. h. ≥ 30 bis < 60 %	Gering oder fehlend, d. h. < 30 oder voll besonnt ≥ 90 %
Häufigkeit von Strukturelementen (Holzstubben, Totholzhaufen, Gebüsch), Expertenvotum	Viele dieser Strukturen	Einige dieser Strukturen	Einzelne oder wenige dieser Strukturen
Offene, lockere, grabfähige Bodenstellen (d. h. sandig bis leicht lehmig, bis in 10 cm Tiefe grabfähig) in SE- bis SW-Exposition (Expertenvotum)	Zahlreich vorhanden	Einige vorhanden	Einzelne vorhanden oder fehlend
Entfernung zum nächsten Vorkommen (Entfernung in m angeben; nur auszufüllen, wenn bekannt)	≤ 100 m	> 100 bis ≤ 200 m	> 200 m
Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen für Individuen der Art (Expertenvotum)	Als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop geeignet	Nur als Wanderkorridor geeignet	Als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop nicht geeignet

Die Strukturierung des Lebensraums ist durch die unterschiedlich gepflegten Brachflächen (Belassen von Altgrasanteilen) im Zusammenhang mit den angelegten Eidechsenobjekten (Holz-Sandhaufen) und den Bahnschotterflächen als insgesamt „kleinflächig-mosaikartig“ einzustufen.

Der Anteil wärmebegünstigter Teilflächen wird als hoch bewertet. Dabei ist zu berücksichtigen, dass durch das jährliche Vegetationswachstum teilweise Flächenanteile wieder zuwachsen. Durch die regelmäßige Pflege wird dies behoben.

Die Häufigkeit von Strukturelementen (Totholzhaufen, Holzstubben etc.) ist als sehr hoch einzuschätzen, da diese Elemente gezielt angelegt wurden und durch die Bahnschotterflächen teilweise bereits vorhanden waren.

Offene grabfähige Bodenstellen für die Eiablage sind zahlreich vorhanden, da sie u.a. durch die gezielte Anlage von Sandhaufen eingebracht wurden.

Der Zustand der Vernetzung wird für die Fläche durch die benachbarte Bahntrasse als hervorragend bewertet. Insbesondere in Richtung Osten und Süden liegen großflächig besiedelbare Flächen im Bericht des Westerbergs und des Gau-Algesheimer Kopfes.

Insgesamt wird der Habitatqualität aktuell die Wertstufe „**hervorragend**“ zugesprochen.

E.4 Beeinträchtigungen auf den Untersuchungsflächen

Nachfolgend werden die Beeinträchtigungen der Ausgleichsfläche für das Jahr 2022 nach dem Bewertungsrahmen BFN & BLAK (2017) dargestellt (Tab. 6).

Tab. 6: Bewertung der Beeinträchtigungen auf der Ausgleichsfläche nach BFN & BLAK (2017). Zutreffende Werte fett dargestellt

Zauneidechse – <i>Lacerta agilis</i>			
Kriterien / Wertstufe	A	B	C
Beeinträchtigungen	Keine bis gering	Mittel	Stark
Sukzession (Expertenvotum)	Keine bis geringe, Verbuschung nicht gravierend, gesicherte Pflege (Management)	Voranschreitend (teilweise Beschattung von Sonnenplätzen)	Fortgeschrittene Verbuschung (nur noch wenige lichte Stellen)
Fahrwege im Lebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis) (Expertenvotum)	Ungeteerte/geteerte/asphalтиerte Fahrwege nicht vorhanden oder nur angrenzend, die wesentlichen Habitatelemente nicht zerschneidend	Für den Allgemein-verkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege (geteert/ungeteert) vorhanden, mäßig frequentiert, dennoch als Störung zwischen den Habitatelementen einzustufen	Frei zugängliche, nicht auf landwirtschaftlichen Verkehr beschränkte Straßen vorhanden, mäßig bis häufig frequentiert und die wesentlichen Habitatelemente zerschneidend
Bedrohung durch Haustiere, Wildschweine, Marderhund etc. (Expertenvotum)	Keine Bedrohung	Geringe Bedrohung (z. B. Arten vorhanden, aber keine Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)	Starke Bedrohung (z. B. bei Haustieren: durch zu starke Beweidung, frei laufende Haustiere insbesondere Katzen, Geflügel; bei anderen Arten: Arten in hoher Dichte vorhanden und konkrete Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)
Weitere Beeinträchtigungen für <i>Lacerta agilis</i> (Expertenvotum mit Begründung)	keine	Mittlere bis geringe	Starke

Eine Beeinträchtigung der Fläche durch Sukzession ist aufgrund des Ausgangszustands (Bahnbrache) prinzipiell vorhanden. Durch die gesicherten Pflegemaßnahmen wird dem aber entgegengewirkt. Fahrwege sind lediglich angrenzend vorhanden (asphaltierter Feldweg) und nur wenig frequentiert. Eine Bedrohung durch Haustiere etc. ist derzeit nicht zu beobachten.

Weitere Beeinträchtigungen sind derzeit nicht erkennbar. Allerdings sind Vorkommen der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) an der Bahnlinie im Bereich Ingelheim bekannt, eine Besiedlung durch die Mauereidechse ist daher zukünftig nicht auszuschließen. Dann wäre interspezifische Konkurrenz zu erwarten, die sich ggf. negativ auf die Zauneidechse auswirken könnte.

Insgesamt sind die Beeinträchtigungen aktuell als „**gering**“ einzustufen.

F. Vorschläge zur Optimierung der Habitatqualität

Grundlage für eine nachhaltig gute Bestandsentwicklung sind regelmäßige Pflegemaßnahmen, die sich an den Habitatansprüchen der Zauneidechse orientieren.

Die Zauneidechse benötigt ein vielfältiges Mosaik an Habitat- und Vegetationsstrukturen (Vegetationshöhe). Ziel muss es sein, in der Aktivitätszeit ausreichend Möglichkeiten zum Sonnen zu schaffen. Gleichzeitig muss auch ausreichend Deckung (höhere Vegetation) für Thermoregulation, Jagdaktivitäten und geschützte innerhabitatische Bewegungen vorhanden sein.

Eidechsenobjekte: Vegetationsbeseitigung bei Bedarf

Die Eidechsenhabitate und ihr unmittelbares Umfeld sind bei Bedarf gemäß den Anweisungen der Umweltfachbegleitung durch Jäten der Vegetation bzw. durch Mahd mit Freischneidern offen zu halten. Die Freistellungspflege hat mindestens einmal jährlich zu erfolgen.

Wiese: Mahd der Wiese / kommunizierende Schneisen

Zur Vernetzung der Eidechsenhabitate und zur Strukturierung der Vegetation werden ein- bis zweimal jährlich kommunizierende Schneisen in die Vegetation gemäht. Die Mahd kann als Mulchmahd erfolgen. Bei geringem Vegetationsaufwuchs kann auf die zweite Mahd verzichtet werden.

Altgrasbestände: Mahd der Altgrasbestände

Die zwischen den kommunizierenden Schneisen gelegenen Altgrasbestände werden in dreijährlichem Turnus im August / September gemäht, jährlich ein Drittel eines jeden Altgrasbestandes. Die Mahd kann als Mulchmahd erfolgen.

G. Zusammenfassende Bewertung des Untersuchungsgebiets und des Erhaltungszustands der Population

Im Rahmen des Monitorings konnten für das Jahr 2022 alle drei Altersklassen in allerdings nur mittleren bis niedrigen Aktivitätsabundanzen festgestellt werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass im Jahr 2021 lediglich fünf Zauneidechsen umgesiedelt wurden und sich eine höhere Individuendichte erst im Laufe der Jahre entwickeln kann. Gemäß dem Bewertungsrahmen wird der Zustand der Population auf der Umsiedlungsfläche aktuell als gut eingestuft.

Die Habitatqualität ist als hervorragend zu bewerten und auch die Prognose der Habitatentwicklung ist bei Fortführung der Habitatpflege positiv. Die Beeinträchtigungen sind derzeit als gering einzustufen.

Insgesamt ist derzeit von einer erfolgreichen Umsiedlung auszugehen. Der langfristige Erfolg der Umsiedlung kann jedoch nur gesichert werden, wenn die Pflegemaßnahmen regelmäßig fortgeführt werden.

H. Literatur

- BfN & BLAK (2017): Bewertungsschemata für die Bewertung des Erhaltungsgrades von Arten und Lebensraumtypen als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. Teil I: Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie (mit Ausnahme der marinen Säugetiere). Stand: Oktober 2017. BfN-Skripten 480.
- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. - Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie **7**. 2. Auflage
- BOSBACH, G. & WEDDELING, K. (2005): Zauneidechse - *Lacerta agilis* (Linnaeus, 1758). - In: DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & SCHRÖDER, E. (Bearb.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. - Naturschutz und Biologische Vielfalt **20**: 285-289.
- HAFNER, A. & ZIMMERMANN, P. (2007): Zauneidechse *Lacerta agilis* LINNAEUS, 1758. - In: LAUFER, H.; FRITZ, K. & SOWIG, P. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. - Stuttgart: 543-558.
- HAHN-SIRY, G. (1996): Zauneidechse - *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758). - Fauna Flora Rheinland-Pfalz, Beih. **18/19**: 345-356.
- LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. - Natursch. Landsch.pfl. Bad.-Württ. **77**: 93-142.
- PAN & ILÖK (2009): Konzept zum Monitoring des Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Ergebnisse des F(orschungs)- und E(ntwicklungs)-Vorhabens „Konzeptionelle Umsetzung der EU-Vorgaben zum FFH-Monitoring und Berichtspflichten in Deutschland“ im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. - Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH, München (PAN) und Institut für Landschaftsökologie, AG Biozönologie, Münster (ILÖK) im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) – FKZ 805 82 013.
- 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 - Hannover, Marburg.
- VIRIDITAS (2021a): Stadt Gau-Algesheim - Bebauungsplan 'Ingelheimer Straße' - Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Zauneidechse (*Lacerta agilis*) & Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) - Gutachten im Auftrag der Stadt Gau-Algesheim.
- VIRIDITAS (2021b): Stadt Gau-Algesheim - Bebauungsplan 'Ingelheimer Straße' - Abschlussbericht Umsiedlung Zauneidechse (*Lacerta agilis*) Gutachten im Auftrag der Ortsgemeinde Weiler bei Bingen.
- WEDDELING, K., HACHTEL, M., SCHMIDT, P., ORTMANN, D. & BOSBACH, G. (2005): Die Ermittlung von Bestandstrends bei Tierarten der FFH-Richtlinie: Methodenvorschläge zu einem Monitoring am Beispiel der Amphibien- und Reptilienarten der Anhänge IV und V. - In: DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & SCHRÖDER, E. (Bearb.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. - Naturschutz und Biologische Vielfalt **20**: 422-449.