

Stadt Seligenstadt

Bebauungsplan *Nummer 74*

Monitoring einer CEF-Maßnahme in 2016





Dr. Jürgen Winkler

Steinbühl 11 64668 Rimbach

Tel: 06253/7379 - mail: bfurimbach@aol.com

November 2016

Abbildungen des Deckblattes:

Hintergrund: Ausschnitt aus der Topographischen Karte TK 25

Eingesetztes Bild: Blick von Südwesten auf das Ersatzhabitat (Aufnahme vom 06.

Mai 2016; Dr. Jürgen Winkler)

Bearbeitung

Dr. Jürgen Winkler

Inhalt

1.	Vorbemerkung	4
2.	Untersuchungsraum und Methodik	6
3.	Bestandssituation in 2016	7
4.	Bewertung der angetroffenen Situation	9
5.	Maßnahmen für 2017	11

Fotodokumentation

1. Vorbemerkung

Die Stadt Seligenstadt beabsichtigt auf innerstädtischen Flächen zwischen der Friedrich-Ebert-Straße und der Robert-Bosch-Straße eine Änderung der derzeitigen Nutzung mit der auch eine Nachverdichtung einhergeht. Hierzu musste der dort bestehende Siedlungsraum der Zauneidechse teilweise in Anspruch genommen werden. Die betroffene, lokale Teilpopulation wurde daher in einen strukturell optimierten Ersatzlebensraum an der unmittelbaren Peripherie des Eingriffsraumes umgesiedelt. Diese Vorgehensweise wurde im Rahmen einer Artenschutzprüfung (DR. JÜRGEN WINKLER, 2011) als zumutbare Alternative zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG festgelegt.

Die zitierte Maßnahmenkonzeption der Artenschutzprüfung sieht im Detail vor:

- **M 08** Fang und Umsiedlung betroffener Individuen: Vor Baubeginn sind die vorkommenden Zauneidechsen zu fangen und in geeignete Habitate umzusiedeln; Verknüpfung mit M 09 ist möglich.
- M 09 Schaffung von Ersatzhabitaten: zur Minderung der Eingriffserheblichkeit und zum unmittelbaren Habitatersatz ist ein Habitatkomplex zu entwickeln, der den standortökologischen Anforderungen der Zauneidechse entspricht; eine Mindestgröße von 1.000 m² sollte dabei nicht unterschritten werden. Grundsätzlich ist in jedem Fall die Flächeneignung vorab zu prüfen. Eine Konkretisierung der zu entwickelnden, standörtlichen Gegebenheiten muss in einem eigenständigen Planwerk erfolgen (artenschutzfachliche Ausführungsplanung); eine Lage im Nahbereich der Gleisstränge (bekannte Ausbreitungsbahn) wäre wünschenswert; bei einer Verknüpfung mit M 08 ist die Maßnahme ist vor Baubeginn zu realisieren.

Grundlage der vorstehend zitierten Maßnahmenfestlegung war das für den Planbereich und insbesondere für den betroffenen Siedlungsbereich der Zauneidechse innerhalb des Plangebietes entworfene Nutzungskonzept.

In Abstimmung mit dem Planungsbüro war es allerdings möglich das angestrebte Nutzungskonzept dergestalt zu modifizieren, dass ein "Vor-Ort-Schutz" für die Zauneidechse möglich wird. Dies gelang durch die Reduzierung einer geplanten Parkanlage auf einen zwingend zu realisierenden Spielplatz, wodurch sich die Möglichkeit ergab ein hinreichendes Flächenpotenzial direkt im Plangebiet für den Artenschutz zu nutzen und zu entwickeln. Hierdurch konnte der aktive Fang der Zauneidechsen in eine schonendere, passiv wirkende Vergrämung umgewandelt werden.

Nachstehend werden die bei der Konzeption des Zauneidechsen-Habitates zwingend zu beachtenden Vorgaben formuliert:

a. Das Zauneidechsen-Habitat ist zwingend im Südteil der Fläche zu entwickeln, da nur so die aktuellen Siedlungsschwerpunkte erhalten werden können sowie die Verbindung zur Bahntrasse (wichtiges Austausch- und Verbreitungsband) gewahrt bleibt.

- b. Die Fläche muss thermisch begünstigt sein; beschattete Areale (max. 10% der Gesamtfläche) sind allenfalls in den peripheren östlichen und nördlichen Bereichen jedoch keinesfalls im Süden und Westen zu tolerieren.
- c. Die im Bereich der abgegrenzten Fläche vorhandenen Erd- und Steinhaufen sind soweit bautechnisch möglich zu belassen (Versteck- und Überwinterungshabitate der Zauneidechse); während der Abriss- und sonstigen Bauarbeiten sind diese Strukturen durch Bauzäune abzugrenzen und zu sichern; sollte sich die Notwendigkeit ergeben, derartige Strukturen tlw. entfernen zu müssen, kann dies nur durch Handarbeit erfolgen (Vermeidungsgebot – Risiko der Verletzung und Tötung von versteckten Individuen).
- d. Wurzelstöcke, Totholzstapel und Asthaufen (jeweils 2-3 m², maximale Höhe 1,0 m) sowie Steinhaufen oder Steinriegel (jeweils 3 m², maximale Höhe 0,5-0,7 m, Blockdurchmesser > 20 cm) sind ergänzend als Mikrohabitatstrukturen in besonnten Gebietsbereichen einzubringen; die genaue Anzahl und Lage ist abhängig von der verfügbaren Flächengröße und der verbleibenden Bestandssituation der Entwicklungsfläche.
- e. Die Fläche ist als gelenkte Ruderalbrache zu entwickeln; Teilareale sind im 2-3jährigen Turnus zu mähen (Herbstmahd); das Mähgut ist zu räumen, ggf. können kleinere Mengen als "Mahdgutmieten" (< 10 m²) an den Rändern der Fläche belassen werden.
- f. Etwa 20% der Fläche sind als Schotterrasen anzulegen; mehrere Teilflächen sind möglich; Schotter aus naturraumtypischem Material ist als etwa 20 cm starke Schicht aufzubringen und die Oberfläche jeweils grob zu planieren; als Kubatur sind Körnungen bis 70 mm einzusetzen.
- g. Der Gehölzaufwuchs auf der Fläche darf einen Anteil von 5 % nicht überschreiten (ggf. ist eine regelmäßige Rücknahme notwendig).
- h. Der Übergangsbereich zu dem nördlich anschließenden Spielplatzgelände ist vorzugsweise als Erdwall (2,0 bis 3,0 m Höhe) anzulegen; auf eine Bepflanzung der südexponierten Böschung ist zu verzichten, auf der Nordböschung sind ausschließlich Straucharten mit Wuchshöhen bis max. 5,0 m einzusetzen vorzugsweise niedriger.
- i. Der strukturell optimierte Habitatbereich ist umlaufend durch einen mindestens 1,0 m hohen Maschendraht- oder Stabgitterzaun (grün, kunststoffummantelt) gegenüber dem hier verlaufenden Siedlungsrand abzugrenzen um das Eindringen von Hunden zu erschweren.
- j. Eine **regelmäßige Funktions-/Erfolgskontrolle** ist zumindest über einen Zeitraum von fünf Jahren erforderlich, um Aussagen über die (autochthone) Populationsentwicklung treffen zu können.

Die in unter Punkt "j' geforderte Funktionskontrolle wurde in 2015 begonnen und in 2016 nunmehr im zweiten Jahr durchgeführt. Die dabei ermittelten Beobachtungsdaten sind in Form dieses Ergebnisberichtes dokumentiert.

2. Untersuchungsraum und Methodik

Der Untersuchungsraum für die notwendige Datenermittlung umfasst den 2013 für die Umsiedlung der Zauneidechsen entwickelten Ersatzlebensraum im Südwesten des Plangebietes des Bebauungsplans Nummer 74 (vgl. dazu auch die Abbildung des Deckblattes). Der untersuchte Ersatzlebensraum grenzt unmittelbar an den Eingriffsort an.

Fachlich folgt das Monitoring den Vorgaben des aktuellen "Monitoring-Leitfadens" für Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (SACHTELEBEN, 2010), wonach sechs Begehungen während der jahresperiodischen Aktivitätsphase vorgesehen sind.

Die <u>Erfassung der umgesiedelten Zauneidechsen-Population</u> (Verbreitung und Populationsstruktur) erfolgte durch gezielte Begehungen der im Betrachtungsraum vorhandenen Siedlungsareale. Die Begehungen wurden bei geeigneten Witterungsbedingungen während der Hauptaktivitätsphasen der Art durchgeführt; die Erfassung von Jungtieren – als Beleg für einen lokalen Reproduktionserfolg – erfolgte als gezielte Nachsuche im Spätsommer. Ergänzend wurden in den untersuchten Teilbereichen die strukturellen Gegebenheiten erfasst und bewertet, mögliche Risiken ermittelt sowie in 2017 umzusetzende Maßnahmen zur Habitatentwicklung festgesetzt.

Begehungstermine zur Erfassung der Zauneidechse (Lacerta agilis) in 2016

Begehung 1: 07. April bedeckt mit Aufheiterungen, 13°C

Begehung 2: 21. April aufgelockert, 16°C

Begehung 3: 06. Mai sonnig 19°C Begehung 4: 10. Juni sonnig, 20°C

Begehung 5: 17. Juni bedeckt mit Aufheiterungen, 21°C

Begehung 6: 17. August sonnig, 25°C Begehung 7: 21. September sonnig, 19°C

3. Bestandssituation in 2016

Die Nachsuche nach Zauneidechsen im zu prüfenden Ersatzhabitat belegt ein stabiles Vorkommen der Art. Die untersuchte Teilpopulation verfügt sowohl über adulte δ und Ω sowie über Subadulte und Schlüpflinge.

Mit Ausnahme der Auftaktbegehung am 07. April 2016 gelangen bei allen Begehungen Beobachtungen von Zauneidechsen. Während am 21. April ein adultes β an seinem Aufwärmplatz beobachtet werden konnte, waren am 06. Mai 2016 ein trächtiges φ sowie eine subadulte Zauneidechse im unmittelbaren Umfeld des westlichen Überwinterungshabitates anzutreffen. Ebenfalls eine subadulte Zauneidechse und ein adultes φ konnten am 10. Juni aufgespürt werden, während am 17 Juni lediglich noch die Beobachtung einer Subadulti gelang. Als Maximalbeobachtung während einer Begehung konnten am 17. August 2016 Nachweise von insgesamt sechs Schlüpflingen, einer subadulten Zauneidechse und von drei adulten $\varphi \varphi$ registriert werden. Die Letztbeobachtung datiert auf den 21. September, wo nochmals drei Schlüpflinge und eine subadulte Zauneidechse beobachtet werden konnten. Die räumliche Verteilung lässt dabei eindeutig zwei Siedlungsschwerpunkte im Umfeld der beiden Überwinterungsstrukturen erkennen.

Insgesamt wird aufgrund der aktuell erhobenen Nachweisdaten für 2016 von einem immer noch individuenarmen, sich im Gebiet jedoch reproduzierenden Zauneidechsen-Vorkommen ausgegangen. Insgesamt ist dieses Vorkommen als Teil einer größeren Population zu bewerten, die den – nur durch eine Straße abgetrennten – Gleis- und Böschungsbereich der angrenzenden Bahnlinie besiedelt.

Auf der Folgeseite ist das tabellarische Bewertungsschema für FFH-Arten nach SACHTELEBEN (2010) für den untersuchten Habitatkomplex bzw. die geprüfte Teilpopulation der Zauneidechse eingefügt. Die zutreffenden Kriterien-Bewertungen sind jeweils grün unterlegt. In Kapitel 4 erfolgen für den Habitatkomplex zudem noch eine ergänzende Beschreibung der Bestandssituation sowie eine Gesamtbewertung.

Zustand der Population	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
relative Populationsgröße (maximale Aktivitätsdichte, Individuen/h)	> 20 (ad. + subad.) Tiere	10–20 (ad. + subad.) Tiere	< 10 (ad. + subad.) Tiere
Populationsstruktur: Reproduktions- nachweis	Juvenile (vorjährig) und/oder Schlüpflinge	Juvenile (vorjährig) und/oder Schlüpflinge	weder Juvenile noch Schlüpflinge
Habitatqualität	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
Lebensraum allgemein			
Strukturierung des Lebensraums (Expertenvotum mit Begründung	kleinflächig mosaik- artig	großflächiger	mit ausgeprägt mono- tonen Bereichen
Anteil wärmebegünstigter Teilflächen, sowie Exposition; d. h. Anteil SE bis SW exponierter oder ebener, unbeschatteter Fläche [%] (in 5-%-Schritten schätzen)	hoch, d. h. > 70	ausreichend, d.h. > 30–70	gering oder fehlend, d. h. ≤ 30
Häufigkeit von Holzstubben, Totholzhaufen, Gebüschen, Heide- oder Grashorsten (durchschnittliche Anzahl pro ha schätzen)	viele der Strukturen, d. h. >10 /ha	einige der Strukturen, d. h. 5–10 /ha	einzelne oder wenige der Strukturen, d. h. < 5/ha
relative Anzahl geeigneter Sonnen- plätze (durchschnittliche Anzahl pro ha schätzen)	viele, d. h. > 10 /ha	einige, d. h. 5–10 /ha	wenige bis keine, d. h. < 5/ha
Eiablageplätze			
Relative Anzahl und Fläche offener, lockerer, grabfähiger Bodenstellen (d. h. sandig bis leicht lehmig, bis in 10 cm Tiefe grabfähig) in SE- bis SW-Exposition (jeweils Durchschnitt [Anzahl und m²] pro ha Untersuchungsfläche angeben	5 /ha und > 50 m²/ha	2–5/ha oder 20–50 m²/ha	≤ 1/ha oder < 10 m²/ha
Vernetzung			
Entfernung zum nächsten Vorkommen (hier nur über Abschätzung von Siedlungspotenzialen möglich)	< 500 m (Bahnlinie)	500–1.000 m	> 1.000 m
Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen für Eidechsen	für vorübergehenden Aufenthalt geeignet	nur für kurzfristigen Transit geeignet	Zwischengelände ungeeignet: Straße
Beeinträchtigungen	keine bis gering	mittel	stark
Lebensraum allgemein			
Sukzession (Expertenvotum mit Begründung)	keine Beeinträchtigung oder regelmäßige, art- gerechte gesicherte Pflege	gering, Verbuschung nicht gravierend	voranschreitend, Ver- buschung gravierend oder Beeinträchtigung durch nicht artgerech- te Pflege
Isolation			
Fahrwege im Jahreslebensraum oder angrenzend	nicht vorhanden	vorhanden, aber selten frequentiert	vorhanden, mäßig bis häufig
Störung			
Bedrohung durch Haustiere, Wildschweine, Marderhund etc. (Exper-	keine Bedrohung (wirksame Einzäunung	geringe Bedrohung (z.B. Arten vorhanden, aber keine Hinweise	starke Bedrohung (durch frei laufende Haustiere oder konkre
tenvotum mit Begründung)	vorhanden)	auf unmittelbare Be- drohung)	te Hinweise auf unmit- telbare Bedrohung)

4. Bewertung der angetroffenen Situation

<u>Ausgangssituation</u>

Das im Planverfahren zu entwickelnde Ersatzhabitat wurde aufgrund seiner strukturellen Gegebenheiten und seiner Exposition als geeignet bewertet. Vor Beginn der Umsiedlung wurden die festgelegten Habitatoptimierungen (u.a. Anlage eines Überwinterungshabitates und Schaffung von Eiablageplätzen) fachgerecht hergestellt. Im Anschluss daran wurde in 2013 die Vergrämungsaktion durchgeführt (vgl. dazu den entsprechenden Abschlussbericht - DR. JÜRGEN WINKLER, 08/2014).

Bestandssituation in 2015

Die lokale Teilpopulation umfasst neben adulten ♂ und ♀ sowie subadulten Individuen auch Schlüpflinge, die einen aktuellen Reproduktionserfolg im Ersatzhabitat belegen und insgesamt eine gute Altersstruktur dokumentieren. Hierdurch kann auch die strukturelle Situation im Prüfgebiet als hinreichend bewertet werden, da nachweislich eine Überwinterung und auch die Eiablage gelangen (geeignete Substrattypen sind demnach für beide ökologischen Funktionen vorhanden). Bei den Begehungen wurde zudem eine Vielzahl von Aufwärmplätzen registriert, wie auch das Angebot an Versteckplätzen (Spaltensysteme der Steinhaufen, Mäuselöcher u.ä.) als gut bis sehr gut zu klassifizieren ist. Auch das Beutetierangebot wird durch die reichlich vorhandene Bodenathropoden-Fauna hinlänglich als "gut" bewertet. Hinzu kommt, dass der Prädatoren-Druck auf das Ersatzhabitat als "sehr gering" einzustufen ist, da während der Begehungen nur eine geringe Präsenz von Beutegreifen feststellbar war und durch die innerörtliche Lage - in Verbindung mit der Einzäunung - Beeinträchtigungen durch grabende Wildschweine ausgeschlossen sind. Durch die Einzäunung entfallen zudem Belastungen durch Hunde und visuelle Störreize durch Spaziergänger bleiben auf einen schmalen Randstreifen beschränkt.

Bestandssituation in 2016

Die lokale Teilpopulation umfasst wie bereits in 2015 neben adulten 3 und 3 sowie subadulten Individuen auch wieder Schlüpflinge, die einen aktuellen Reproduktionserfolg im Ersatzhabitat belegen und insgesamt eine gute Altersstruktur dokumentieren. Während die Auswertung der Felddaten für 2015 insgesamt 12 Beobachtungen von Zauneidechsen dokumentiert, so gelangen in 2016 mit 20 Beobachtungen deutlich mehr Nachweise, was als Erstarken der lokalen Teilpopulation bewertet werden kann. Hierdurch kann auch die strukturelle Situation im Prüfgebiet als hinreichend bewertet werden, da nachweislich eine Überwinterung und auch die Eiablage gelangen (geeignete Substrattypen sind demnach für beide ökologischen Funktionen vorhanden). Bei den Begehungen wurde zudem eine Vielzahl von Aufwärmplätzen registriert, wie auch das Angebot an Versteckplätzen (Spaltensysteme der Steinhaufen, Mäuselöcher u.ä.) als gut bis sehr gut zu klassifizieren ist. Auch das Beutetierangebot wird durch die reichlich vorhandene Bodenathropoden-Fauna hinlänglich als "gut" bewertet.

Hinzu kommt, dass der Prädatoren-Druck auf das Ersatzhabitat als "sehr gering" einzustufen ist, da während der Begehungen nur eine geringe Präsenz von Beutegreifen feststellbar war und durch die innerörtliche Lage – in Verbindung mit der Einzäunung - Beeinträchtigungen durch grabende Wildschweine ausgeschlossen sind. Durch die Einzäunung entfallen zudem Belastungen durch Hunde und visuelle Störreize durch Spaziergänger bleiben auf einen schmalen Randstreifen beschränkt.

Insgesamt belegen die Teilbewertungen einen guten, tendenziell hervorragenden Zustand der Teilpopulation bzw. des Habitatkomplexes. Die Umsiedlung der Teilpopulation der Zauneidechse in ein funktionsfähiges Ersatzhabitat ist demzufolge gelungen.

5. Maßnahmen in 2017

Strukturelle Nachbesserungen sind auf Basis der vorliegenden Datenlage nicht notwendig. Allerdings sollte bis Ende Februar 2017 zur Gewährleistung der Funktionalität die entlang der südlichen Gebietsperipherie aufkommenden Gehölze entfernt und der ebenfalls aufgekommene Schilfröhricht- und Hochstaudenbestand gemäht werden, um negative Effekte durch eine zunehmende Beschattung zu vermeiden.

Ergänzend sollten in 2017 noch diverse sich im Gebiet befindliche Materialansammlungen entfernt werden, um die optische Außenwirkung des Habitatkomplexes zu verbessern. Im Einzelnen sind dies:

- ➢ insgesamt vier blaue Plastikfässer im Nordwesten des Habitatbereiches (vgl. Abbildung 1 der Fotodokumentation)
- ➤ Folienreste einschließlich der metallenen Aufbauhilfen der nach der Vergrämung eingesetzten Zuwanderungsbarriere
- > Eternit-Reste
- ➤ allgemeiner Müll.

Bericht erstellt durch: Dr. Jürgen Winkler

Steinbühl 11, 64668 Rimbach

Rimbach, den 18. November 2016

Dr. Jürgen Winkler (Dipl. Biologe)

Fotodokumentation

Abbildung 1:

Zur Verbesserung des visuellen Erscheinungsbildes sollten diese Plastikfässer im Nordwesten des Ersatzhabitates entfernt werden (Aufnahme vom 06. Mai 2016; Dr. Jürgen Winkler).



Abbildung 2:

Eines von zwei in 2013 angelegten Überwinterungshabitaten; die umlaufende Substratauflagerung übernimmt zudem noch die Funktion eines potenziellen Eiablageplatzes (Aufnahme vom 06. Mai 2016; Dr. Jürgen Winkler).



Abbildung 3:

Räumlich eng verknüpftes und gut in die Umgebungsstrukturen integriertes Angebot von Sonn- und Versteckmöglichkeiten (Aufnahme vom 06. Mai 2016; Dr. Jürgen Winkler).



Abbildung 4:

Thermisch überprägter und strukturell gut entwickelter Teilsiedlungsraum in der Nordhälfte der Maßnahmenfläche (Aufnahme vom 06. Mai 2016; Dr. Jürgen Winkler).



Abbildung 5:

Von Schilfröhricht, Hochstauden und aufgekommenen Gehölzen (Höhe < 3,0 m) dicht bewachsener Streifen entlang der südlichen Gebietsperipherie, der nicht mehr von der Zauneidechse besiedelt werden kann und zudem eine unerwünschte Beschattungsfunktion auf die nördlichen Anschlussflächen ausübt (Aufnahme vom 06. Mai 2016; Dr. Jürgen Winkler).



Abbildung 6:

Subadulte Zauneidechse (*Lacerta agilis*) im zentralen Bereich des Ersatzhabitates (Aufnahme vom 17. August 2016; Dr. Jürgen Winkler).

