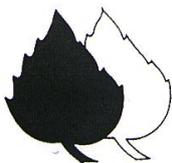




Stadt Seligenstadt

Bebauungsplan Nummer 74

Monitoring einer CEF-Maßnahme in 2017



Dr. Jürgen Winkler

Steinbühl 11
64668 Rimbach

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

November 2017

Abbildungen des Deckblattes:

Hintergrund: Ausschnitt aus der Topographischen Karte TK 25

Eingesetztes Bild: Blick von Südwesten auf das Ersatzhabitat (Aufnahme vom 28.
April 2017; Dr. Jürgen Winkler)

Bearbeitung

Dr. Jürgen Winkler



Inhalt

1.	Vorbemerkung.....	4
2.	Untersuchungsraum und Methodik.....	6
3.	Bestandssituation in 2017.....	7
4.	Bewertung der angetroffenen Situation.....	9
5.	Maßnahmen für 2018	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 2-3-jährigen Turnus zu mähen (Herbstmahd); das Mähgut ist zu räumen, ggf. können kleinere Mengen als ‚Mahdgmieten‘ (< 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 2017 nunmehr im dritten 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 Erfassung der umgesiedelten Zauneidechsen-Population (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 2018 umzusetzende Maßnahmen zur Habitatentwicklung festgesetzt.

Begehungstermine zur Erfassung der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) in 2017

Begehung 1:	07. April	bedeckt mit Aufheiterungen, 15°C
Begehung 2:	28. April	aufgelockert, 15°C
Begehung 3:	12. Mai	aufgelockert, 21°C
Begehung 4:	18. Mai	heiter-wolkig, 27°C
Begehung 5:	30. August	bedeckt, 28°C
Begehung 6:	07. September	heiter-wolkig, 19°C
Begehung 7:	19. September	aufgelockert, 17°C

3. Bestandssituation in 2017

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

Bereits bei der Auftaktbegehung am 07. April 2017 gelang die Beobachtung eines adulten ♂ und eines adulten ♀ an ihren Aufwärmplätzen. Während am 12. Mai 2017 ein trächtiges ♀ sowie drei subadulte Zauneidechsen im unmittelbaren Umfeld der beiden Überwinterungshabitate anzutreffen waren, konnten am 18. Mai 2017 nur noch zwei subadulte Zauneidechse aufgespürt werden. Anfang September 2017 konnten dann die ersten Jungtiere (drei Schlüpflinge) und eine weitere subadulte Zauneidechse registriert werden. Die Letztbeobachtung datiert auf den 19. September, wo nochmals drei Schlüpflinge beobachtet werden konnten. Bei den Begehungen am 28. April 2017 und am 30. August 2017 gelangen dagegen keine Beobachtungen von Zauneidechsen. Die räumliche Verteilung der angetroffenen Tiere lässt dabei eindeutig Siedlungsschwerpunkte im Umfeld der beiden Überwinterungsstrukturen erkennen, wobei sich die Jungeidechsen vor allem auf den vegetationsarmen Flächen im Südwesten der Maßnahmenfläche (vgl. Abbildung 5) aufhielten.

Insgesamt wird aufgrund der aktuell erhobenen Nachweisdaten auch für 2017 von einem immer noch individuenarmen, sich im Gebiet jedoch reproduzierenden Zauneidechsen-Vorkommen ausgegangen. Das Vorkommen ist dabei allerdings 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.

Begutachteter Habitatkomplex			
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: Reproduktionsnachweis	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 mosaikartig	großflächiger	mit ausgeprägt monotonen 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, Gebüsch, 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 Sonnenplätze (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 m ²] pro ha Untersuchungsfläche angeben)	5 /ha und > 50 m ² /ha	2–5/ha oder 20–50 m ² /ha	≤ 1/ha oder < 10 m ² /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, artgerechte gesicherte Pflege	gering, Verbuschung <u>noch</u> nicht gravierend	voranschreitend, Verbuschung gravierend oder Beeinträchtigung durch nicht artgerechte Pflege
Isolation			
Fahrwege im Jahreslebensraum oder angrenzend	nicht vorhanden	vorhanden, aber selten frequentiert	vorhanden, mäßig bis häufig
Störung			
Bedrohung durch Haustiere, Wildschweine, Marderhund etc. (Expertenvotum mit Begründung)	keine Bedrohung (wirksame Einzäunung vorhanden)	geringe Bedrohung (z.B. Arten vorhanden, aber keine Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)	starke Bedrohung (durch frei laufende Haustiere oder konkrete Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)
Entfernung zu Siedlungsflächen	> 1.000m	500–1.000m	< 500m



4. Bewertung der angetroffenen Situation

Ausgangssituation

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 Vergrümpfungsaktion 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 Steinhäufen, Mäuselöcher u.ä.) als gut bis sehr gut zu klassifizieren ist. Auch das Beutetierangebot wird durch die reichlich vorhandene Bodenarthropoden-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 Beutegreifern 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 ♂ und ♀ 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 Erstarben 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 Steinhäufen, Mäuselöcher u.ä.) als gut bis sehr gut zu klassifizieren ist. Auch das Beutetierangebot wird durch die reichlich vorhandene Bodenarthropoden-Fauna hinlänglich als ‚gut‘ bewertet.

Bestandssituation in 2017

Die lokale Teilpopulation umfasst wie bereits in den beiden untersuchten Vorjahren neben adulten ♂ und ♀ 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 Zauneidechsen-Beobachtungen dokumentiert und in 2016 sogar 20 Beobachtungen gelangen, waren bei der aktuellen Funktionskontrolle (2017) immerhin noch 15 Nachweise zu registrieren. Auf Basis der vorliegenden Daten kann daher von einer stabilen Teilpopulation auf der Maßnahmenfläche ausgegangen werden. 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 Steinhäufen, Mäuselöcher u.ä.) als gut bis sehr gut zu klassifizieren ist. Auch das Beutetierangebot wird durch die reichlich vorhandene Bodenarthropoden-Fauna hinlänglich als ‚gut‘ bis ‚sehr gut‘ bewertet.

Hinzu kommt, dass der Prädatoren-Druck auf das Ersatzhabitat als ‚sehr gering‘ einzustufen ist, da auch in 2017 während der Begehungen nur eine geringe Präsenz von Beutegreifern 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. Auch Hauskatzen konnten bei den Begehungen nicht auf der Maßnahmenfläche beobachtet werden.

Insgesamt belegen die Teilbewertungen auch in 2017 einen guten, tendenziell hervorragenden Zustand der Teilpopulation bzw. des Habitatkomplexes. Die Umsiedlung der Teilpopulation der Zauneidechse in ein funktionsfähiges Ersatzhabitat ist demzufolge weiterhin als ‚gelingen‘ zu bewerten.

5. Maßnahmen in 2018

Strukturelle Nachbesserungen sind auf Basis der vorliegenden Datenlage nicht notwendig. Allerdings sollte zur Gewährleistung der Funktionalität die entlang der südlichen Gebietsperipherie aufkommenden Gehölze sowie der ebenfalls aufgekommene Schilfröhricht- und Hochstaudenbestand beobachtet werden, um negative Effekte durch eine zunehmende Beschattung zu vermeiden. Ggf. ist hier im Folgejahr ein Pflegeschnitt notwendig.

In 2018 sollten auch 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
- 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 19. November 2017



Dr. Jürgen Winkler (Dipl. Biologe)

Fotodokumentation



Abbildung 1:

Sonn- und Aufwärmplatz (Bildvordergrund) sowie ein potenzieller Eiablageplatz im Bildhintergrund (Aufnahme vom 28. April 2017; Dr. Jürgen Winkler).



Abbildung 2:

Kronenbereich eines Überwinterungshabitates (Aufnahme vom 28. April 2017; Dr. Jürgen Winkler).



Abbildung 3:

Räumlich eng verknüpftes und gut in die Umgebungsstrukturen integriertes Angebot von Sonn- und Versteckmöglichkeiten im Südwesten der Maßnahmenfläche (Aufnahme vom 28. April 2017; Dr. Jürgen Winkler).



Abbildung 4:

Thermisch überprägter und strukturell gut entwickelter Teilsiedlungsraum im zentralen Süden der Maßnahmenfläche (Aufnahme vom 12. Mai 2017; Dr. Jürgen Winkler).



Abbildung 5:

Besonderes und mit lückiger Vegetation bestandenes Böschungsareal, das im September mit bevorzugtes Jagdhabitat für die Junggeidechsen darstellte (Aufnahme vom 12. Mai 2017; Dr. Jürgen Winkler)



Abbildung 6:

Subadulte Zauneidechse (*Lacerta agilis*) im Umfeld eines Überwinterungshabitates (Aufnahme vom 12. Mai 2017; Dr. Jürgen Winkler).

