



Stadt Gernsheim - Kernstadt

# Erweiterung Bebauungsplan ,Östlich der Ringstraße – Ab- schnitt II‘

Funktionskontrolle von CEF-Maßnahmen 2021



**Dr. Jürgen Winkler**

Steinbühl 11  
64668 Rimbach

Tel: 06253/7379 - mail: [bfurimbach@aol.com](mailto:bfurimbach@aol.com)

**Januar 2022**

## Abbildungen des Deckblattes:

Hintergrund: Ausschnitt aus der Topographischen Karte TK 25; die räumliche Lage der Maßnahmenfläche ist durch einen grünen Ring gekennzeichnet

Eingesetztes Bild: Junge Schlingnatter (*Coronella austriaca*) die im Umfeld des Überwinterungshabitates angetroffen wurde - Aufnahmedatum: 10. September 2021

**Bearbeitung**

Dr. Jürgen Winkler



## Inhalt

<b>1.</b>	<b>Vorbemerkung</b> .....	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Untersuchungsraum und Methodik</b> .....	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>Bestandssituation in 2021</b> .....	<b>6</b>
3.1	Mauereidechse ( <i>Podarcis muralis</i> ).....	6
3.2	Schlingnatter ( <i>Coronella austriaca</i> ).....	9
<b>4.</b>	<b>Handlungsempfehlung</b> .....	<b>12</b>
<b>5.</b>	<b>Fazit</b> .....	<b>13</b>

## 1. Vorbemerkung

Im Genehmigungsverfahren zur 1. Erweiterung des Bebauungsplans *Wohngebiet östlich der Ringstraße – Abschnitt II* in der Stadt Gernsheim wurde für die Kompensation der artenschutzrechtlichen Belange betroffener Arten bzw. Artengruppen und zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG eine Maßnahmenkonzeption erstellt (DR. JÜRGEN WINKLER, 2018). Insbesondere zum Schutz artenschutzrechtlich relevanter Reptilien wurden hierzu verschiedene Maßnahmen formuliert, deren Originaltext nachstehend eingefügt wurde:

### Fang und Umsiedlung betroffener Individuen (V03):

*Vor Baubeginn (hier: Beginn der Erdarbeiten, Abschieben des Oberbodens) sind die im Plangebiet vorkommenden Mauereidechsen und Schlingnattern zu fangen und in geeignete Habitate umzusiedeln. Hierzu sind u.a. künstliche Verstecke einzusetzen, die regelmäßig zu kontrollieren sind. Die Umsiedlung darf nur vor der Eiablage (April/Mai) oder nach dem Schlüpfen der Jungtiere bis zum Beginn der Winterruhephase (Anfang August bis Mitte Oktober) erfolgen. Grundvoraussetzung für die Durchführung der Maßnahme ist die vorlaufende, funktionale Umsetzung der Maßnahme C 01.*

### Zuwanderungsbarriere (V 04):

*Da nicht ausschließbar ist, dass artenschutzrechtlich relevante Reptilien aus den Umgebungsflächen in den zukünftigen Baustellenbereich einwandern und dort der Gefahr der Tötung oder der Verletzung ausgesetzt werden (artenschutzrechtliche Verbotstatbestände), ist das Baufeld mittels eines mobilen ‚Folienzaunes‘ zu diesen Siedlungsräumen im Westen hin abzusichern.*

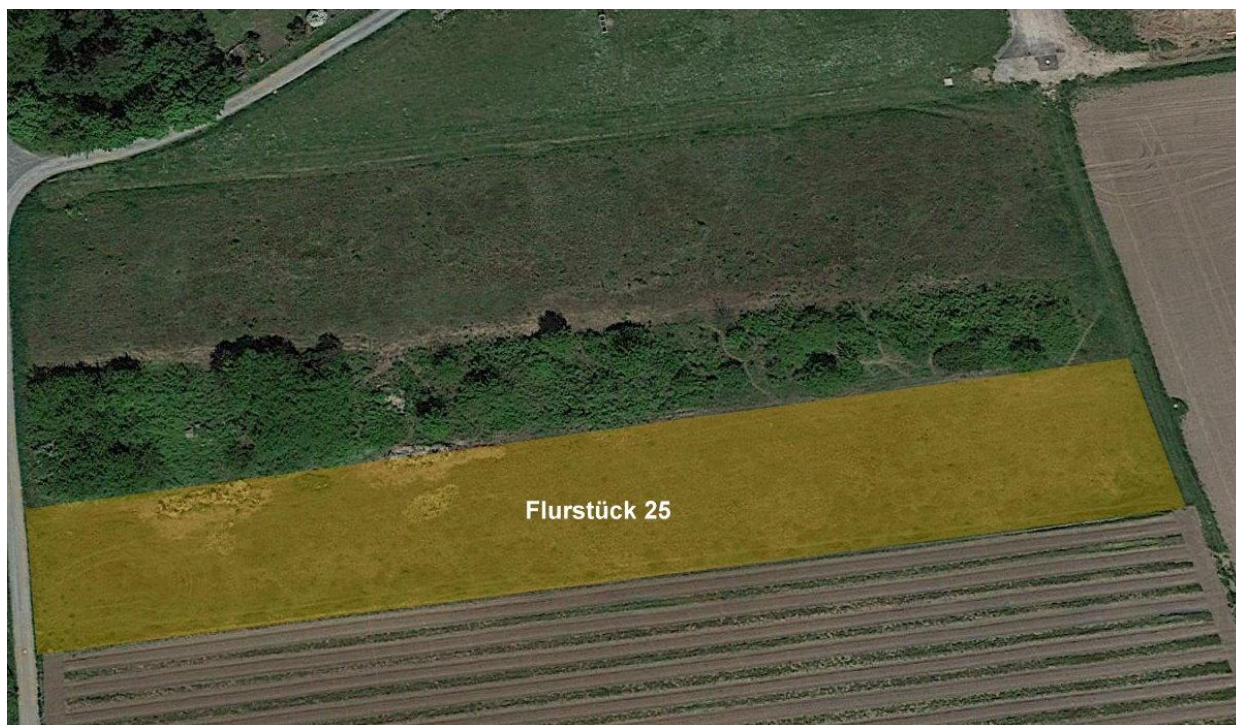
### Bereitstellung von Ersatzhabitaten (C 01):

*Da davon ausgegangen werden kann, dass nur wenige Reptilien-Individuen (< 10 Individuen) vom Vorhaben betroffen sein werden, ist es möglich diese in bestehende Reptilien-Siedlungsräume umzusetzen. Aufgrund ihrer Habitateignung und auch der räumlichen Nähe bietet sich hier die Maßnahmenfläche auf dem Flurstück 25 in der Flur 5 der Gemarkung Gernsheim an. Um das verfügbare Habitatpotenzial für die umzusiedelnden Mauereidechsen zu optimieren bzw. zu erhöhen ist im Südwestteil des genannten Flurstücks ein weiterer Habitatkomplex anzulegen. In Anbetracht der erwarteten, geringen Individuenzahlen ist dies quantitativ völlig hinreichend. Der Abstand des Habitatkomplexes zum westlichen Rand der Parzelle sollte dabei mindestens 30 m betragen um perspektivisch unerwünschte Beschattungseffekte zu vermeiden.*

Im Frühjahr 2019 wurden Mauereidechsen und Schlingnattern entsprechend der Maßnahmvorgabe umgesiedelt. Zur Überprüfung der Maßnahmenwirksamkeit wurde von Seiten der UNB hierfür ein 3-jähriges Monitoring als Funktionskontrolle festgelegt, welches demnach bis Ende 2021 fortzuführen war.

## 2. Untersuchungsraum und Methodik

Der Untersuchungsraum für die notwendige Datenermittlung umfasst als Kernzone das Flurstück 25 in der Flur 5 der Gemarkung Gernsheim, welches als Zielraum für die durchgeführte Reptilienumsiedlung diente. Die räumliche Lage des Untersuchungsraumes ist dem auf dem Deckblatt eingefügten Kartenausschnitt zu entnehmen. Im nachstehenden Luftbildauszug ist die strukturelle Situation im unmittelbaren Maßnahmenumfeld abgebildet.



Die Erfassung der lokalen *Mauereidechsen-* und *Schlingnatter-Population* (Verbreitung und Populationsstruktur) erfolgte durch gezielte Begehungen der im Betrachtungsraum vorhandenen Siedlungsareale, insbesondere unter der Einbeziehung der im Rahmen von CEF-Maßnahmen angelegten Hilfsstrukturen. 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 (Spät-)Sommer. Ergänzend wurden in den untersuchten Teilbereichen die strukturellen Gegebenheiten erfasst und bewertet sowie mögliche Risiken ermittelt. Zur Optimierung der Erfassungsergebnisse wurden zudem im Umfeld der Habitatkomplexe insgesamt zehn Kunstverstecke (1,0m x 0,5m) ausgelegt. Fachlich und methodisch werden die Vorgaben des aktuellen ‚Monitoring-Leitfadens‘ (SACHTELEBEN, 2010) zugrunde gelegt (mindestens zehn Begehungen).

### Begehungstermine zur Erfassung der Mauereidechse und Schlingnatter in 2021

10. März, 25. März, 09. April, 16. April, 26. April, 03. Mai, 18. Mai, 03. Juni, 16. Juni, 20. Juli, 10. September und 30. September

### 3. Bestandssituation in 2021

#### 3.1 Mauereidechse (*Podarcis muralis*)

Die Nachsuche nach Mauereidechsen belegte für alle auf der Maßnahmenfläche vorhandenen Habitatkomplexe – zum Teil individuenreiche - Vorkommen. Das auf der Basis der zahlreichen Beobachtungsdaten ermittelte Siedlungsbild der Mauereidechse ist in einer Fundortkarte dargestellt (vgl. unten). Die Zahlen in den Nachweissymbolen geben dabei die Maximalzahl der bei einer Begehung am jeweiligen Habitatkomplex angetroffenen Individuen an; Einzelnachweise sind durch Punkte dargestellt.

Die Untersuchung belegt eine stabile Populationsstruktur mit adulten ♂♂ und ♀♀ sowie mit Vorjährigen und Schlüpflingen. Die Maximalzahl der beobachteten Mauereidechsen pro Begehung lag bei 23 Individuen (26. April 2021). Hieraus ergibt sich eine hochgerechnete Populationsstärke von 50-100 Mauereidechsen. Bei jedem der sechs quantitativ orientierten Durchgänge gelangen Nachweise mehrerer. Allerdings ist anzunehmen, dass die für Reptilien schwierigen Witterungsverhältnisse während des Frühjahrs und des Frühsommers zu einer quantitativen Beschränkung der lokalen Mauereidechsen-Population geführt haben kann.

Wie bereits in den Vorjahren (ab 2018) konnte auch in 2021 eine Besiedlung aller neu geschaffenen Habitatkomplexe dokumentiert werden. Nachgewiesen wurden hier sowohl beide Geschlechter, als auch Jungtiere. Die Erstnachweise im Bereich der neuen Habitatkomplexe datieren bei der aktuellen Erfassung, wie auch bei den etablierten Habitatstrukturen, bereits auf eine sehr frühe Jahresphase (10. März). Hieraus lässt sich ableiten, dass die Mauereidechsen die neu geschaffenen Strukturen uneingeschränkt als Habitatstrukturen annehmen, besiedeln und dort wohl auch überwintern, da auch im Bereich des Überwinterungshabitates in 2021 regelmäßig Mauereidechsen anzutreffen waren. Die Auswertung der Erfassungsdaten belegt zudem eine flächige Besiedlung der Maßnahmenfläche, mit Vorkommensschwerpunkten im Bereich der Habitatkomplexe – wobei hier tendenziell eine größere Akzeptanz der neu geschaffenen Habitatstrukturen zu erkennen war.

Auf den beiden Folgeseiten sind die Fundortkarte für 2021 sowie das tabellarische Bewertungsschema für FFH-Arten nach SACHTELEBEN (2010) für den untersuchten Habitatkomplex der Mauereidechse eingefügt. Die dort zutreffenden Kriterien-Bewertungen sind jeweils grün unterlegt. Insgesamt belegen diese Teilbewertungen einen guten bis hervorragenden Zustand der Teilpopulation bzw. des Habitatkomplexes.



<b>Habitatkomplex Flurstück 25</b>			
<b>Zustand der Population</b>	<b>hervorragend</b>	<b>gut</b>	<b>mittel bis schlecht</b>
relative Populationsgröße (maximale Aktivitätsdichte, Individuen/h)	> 100 (ad. + subad.) Tiere	50–100 (ad. + subad.) Tiere	< 50 (ad. + subad.) Tiere
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis	Juvenile (vorjährig) und/oder Schlüpflinge	Juvenile (vorjährig) und/oder Schlüpflinge	weder Juvenile noch Schlüpflinge
<b>Habitatqualität</b>	<b>hervorragend</b>	<b>gut</b>	<b>mittel bis schlecht</b>
<b>Lebensraum allgemein</b>			
Lage der Verstecke, Vegetation und Eiablageplätze zu den vertikalen Strukturen ( <u>hier</u> : Hecken)	direkt an diese anschließend	in der näheren Umgebung ( $\leq 10$ m)	in weiterer Entfernung ( $> 10$ m)
Exposition der vertikalen Strukturen	S, SW <u>und</u> SE	S+SW oder S+SE	S, SW <u>oder</u> SE
Bedeckung der vertikalen Strukturen durch Vegetation (in 5-%-Schritten schätzen)	10-25%	25–50 % oder < 10 %, dafür genügend nahe horizontale Vegetation	> 50 % oder < 10 % und ohne nahe horizontale Vegetation
Anteil an Verstecken (Höhlen, Felspalten, hohl liegende Steine) (durchschnittliche Anzahl pro 100 m Mauer bzw. Fels- oder Heckenlänge)	zahlreiche vorhanden, > 50/100 m	einige vorhanden, 25–50/100 m	vereinzelte vorhanden, < 25/100 m
<b>Eiablageplätze</b>			
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 <sup>2</sup> ] pro 100 m Lauflänge Untersuchungsfläche angeben)	zahlreich vorhanden, d. h. > 5/100m und > 10 m <sup>2</sup> /100 m	in mittlerer Dichte vorhanden, d. h. 2–/100m oder 2–10 m <sup>2</sup> /100 m	wenig bis gar nicht vorhanden, d. h. $\leq 2/100m$ oder < 2 m <sup>2</sup> /100 m
<b>Vernetzung</b>			
Entfernung zum nächsten Vorkommen (nur vorhandene Daten einbeziehen)	< 1.000 m	1.000–2.000 m	> 2.000 m
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>keine bis gering</b>	<b>mittel</b>	<b>stark</b>
<b>Lebensraum allgemein</b>			
Sukzession (Expertenvotum mit Begründung - EmB)	keine Beeinträchtigung durch diese oder regelmäßige, artgerechte gesicherte Pflege	gering, Verbuschung nicht gravierend	voranschreitend, Verbuschung gravierend, Beeinträchtigung durch nicht artgerechte Pflege
Vereinbarkeit des Nutzungsregimes mit der Ökologie der Art (EmB)	Nutzungsregime im Sekundärhabitat im Einklang mit Population	Nutzungsregime gefährdet die Population mittelfristig nicht	Nutzungsregime gefährdet aktuell die Population
Akute Bedrohung durch Flurbereinigung (EmB)	keine akute Bedrohung	entfällt	akute Bedrohung vorhanden
<b>Isolation</b>			
Fahrwege im Jahreslebensraum oder angrenzend	nicht vorhanden	vorhanden, aber selten frequentiert	vorhanden, mäßig bis häufig frequentiert
<b>Störung</b>			
Freizeitdruck (stark frequentierte Wanderwege, häufig benutzte Trampelpfade am Felsfuß bzw. -kopf, Klettersport)	keine Störungen im gesamten Habitat	akute Störungen in $\leq 20$ % des Habitats	akute Störungen in > 20 % des Habitats



### 3.2 Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Die Nachsuche nach der Schlingnatter erbrachte nach 2020 auch in 2021 einen Direktnachweis. Am 10. September 2021 gelang bei der Kontrolle der Kunstverstecke der Nachweis einer jungen Schlingnatter. Der Nachweis verortet sich dabei – wie bereits im Vorjahr - im Umfeld des Überwinterungshabitates (vgl. dazu die artspezifische Fundortkarte). Dementsprechend ist für das Jahr 2021 zweifelsfrei ein Vorkommen der Schlingnatter im Untersuchungsraum belegt. Da es sich um ein Jungtier handelt, kann auch von einer gebietsautochthonen Reproduktion ausgegangen werden.

Auf den beiden Folgeseiten sind die Fundortkarte für 2021 sowie das tabellarische Bewertungsschema für FFH-Arten nach SACHTELEBEN (2010) für den untersuchten Habitatkomplex der Schlingnatter eingefügt. Die dort zutreffenden Kriterien-Bewertungen sind jeweils grün unterlegt. Insgesamt belegen diese Teilbewertungen (gemittelt) einen guten Zustand der Teilpopulation bzw. des Habitatkomplexes.



<b>Habitatkomplex <i>Flurstück 25</i></b>			
<b>Zustand der Population</b>	<b>hervorragend</b>	<b>gut</b>	<b>mittel bis schlecht</b>
relative Populationsgröße (Jahressumme unterschiedlicher Individuen bei 10 Begehungen)	5 (ad. + subad.) Tiere	2–4 (ad. + subad.) Tiere	1 Tier
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis	Jungtier/e (diesjährig, vorjährig, ggf. 2-jährig)		Kein Jungtier
<b>Habitatqualität</b>	<b>hervorragend</b>	<b>gut</b>	<b>mittel bis schlecht</b>
<b>Lebensraum allgemein</b>			
Strukturierung des Lebensraums (Expertenvotum mit Begründung)	kleinflächig mosaikartig (Vertikalstrukturen mit einem Anteil von 20-30 % vorhanden)	großflächiger (Anteil von geeigneten Vertikalstrukturen 5 - 20 %)	mit ausgeprägt monotonen Bereichen (Anteil von geeigneten Vertikalstrukturen < 5 %)
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
relative Anzahl geeigneter Sonnenplätze (z. B. freiliegende Stein- und Holzstrukturen, dazu halbschattiges Gebüsch) (durchschnittliche Anzahl pro ha schätzen)	viele vorhanden, d. h. >10 /ha	einige vorhanden, d. h. 5–10 /ha	kaum vorhanden, d. h. < 5/ha
<b>Vernetzung</b>			
Entfernung zum nächsten Vorkommen (nur vorhandene Daten einbeziehen)	< 200 m	200–500 m	> 500 m
Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen für Individuen der Art	für vorübergehenden Aufenthalt geeignet	nur für kurzfristigen Transit geeignet	Zwischengelände ungeeignet
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>keine bis gering</b>	<b>mittel</b>	<b>stark</b>
<b>Lebensraum allgemein</b>			
Sukzession (Expertenvotum mit Begründung)	keine Beeinträchtigung oder regelmäßige, artgerechte gesicherte Pflege (Management)	gering, Verbuschung nicht gravierend	voranschreitend, Verbuschung gravierend oder Beeinträchtigung durch nicht artgerechte Pflege
Vereinbarkeit des Nutzungsregimes mit der Ökologie der Art (EmB)	Nutzungsregime im Sekundärhabitat im Einklang mit Population	Nutzungsregime gefährdet die Population mittelfristig nicht	Nutzungsregime gefährdet aktuell die Population
<b>Isolation</b>			
Fahrwege im Jahreslebensraum oder angrenzend	nicht vorhanden	vorhanden, aber selten frequentiert	vorhanden, mäßig bis häufig
<b>Störung</b>			
Bedrohung durch Haustiere, Wildschweine, Marderhund etc. (Expertenvotum mit Begründung)	keine Bedrohung	geringe Bedrohung (z.B. Arten vorhanden, aber keine Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)	starke Bedrohung (z.B. bei Haustieren: durch freilaufende Haustiere insbesondere Katzen, Geflügel; bei anderen Arten: Arten in hoher Dichte vorhanden und konkrete Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)
Entfernung zu menschlichen Siedlungen	> 1.000m	500–1.000m	< 500m

#### **4. Handlungsbedarf**

Da beide Zielarten bei der aktuellen Erfassung nachweisbar waren und auch eine konkrete räumliche Zuordnung zu den für die Umsiedlung hergestellten Habitatkomplexen gelang, besteht aus fachlicher Sicht derzeit kein Handlungsbedarf.

## 5. Fazit

Zum Abschluss des Kontrollberichtes für 2021 lässt sich feststellen:

- Als relevante Zielart des Monitorings konnte die Mauereidechse (*Podarcis muralis*) regelmäßig und mit einem individuenreichen Vorkommen bei den Begehungen angetroffen werden. Die Auswertung der Erfassungsdaten belegt zudem eine flächige Besiedlung der Maßnahmenfläche, mit Vorkommensschwerpunkten im Bereich der Habitatkomplexe – wobei hier tendenziell eine größere Akzeptanz der neu geschaffenen Habitatstrukturen zu erkennen war.
- Ein aktuelles Vorkommen der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) auf der Maßnahmenfläche wurde durch eine Direktbeobachtung (Kunstversteck) für 2021 belegt.
- Ein Handlungsbedarf zur Verbesserung der strukturellen Gegebenheiten wird derzeit nicht gesehen.

Bericht für die Untersuchungsperiode 2021 erstellt durch:

Dr. Jürgen Winkler  
Steinbühl 11, 64668 Rimbach

Rimbach, den 10. Januar 2021



Dr. Jürgen Winkler (Dipl. Biologe)