



Stadt Schwäbisch Hall

Sulzdorf -B- Plan Nr. 2113-02/01 "Herdweg 29"

**Spezieller Artenschutz gem. § 44 BNatSchG
Umsiedlung von Zauneidechsen 2023**

Stand 07.11.2023



**BÜRO FÜR GEWÄSSERÖKOLOGIE
UND UMWELTBERATUNG**

Dipl.-Biol. Matthias Wolf • Geyerweg 1 • 74523 Schwäbisch Hall
Telefon 07 91 / 62 15 • Telefax 07 91 / 61 84 • e-mail: biology.wolf@t-online.de

Gliederung

- 1 Vorbemerkungen**
- 2 Umsiedlung von Zauneidechsen**
 - 2.1 Ausnahmegenehmigung
 - 2.2 Methoden
 - 2.3 Ergebnis der Umsiedlung
- 3 Maßnahmen im Plangebiet**
 - 3.1 Verhinderung der Einwanderung von Zauneidechsen aus angrenzenden Flächen in das Plangebiet
 - 3.2 Zaunkontrolle
- 4 Maßnahmen im Zielgebiet**
 - 4.1 Vervollständigung der Aufwertungsmaßnahmen an der östlichen Grenze des Flurstücks im Gewann Scheuerhalden
 - 4.2 Pflege der in der saP genannten Aufwertungsmaßnahmen
 - 4.3 Maßnahmen zum Monitoring der Umsiedlung von Zauneidechsen
- 5 Literatur**
- 6 Anhang**
 - 6.1 Fotodokumentation

Bearbeitung:

Dipl.-Biol. Matthias Wolf

Dr. Gerhard Kubacvh

1 Vorbemerkungen

Die Firma Waldenmaier GmbH & Co KG plant im Teilort Sulzdorf mit dem B- Plan Nr. 2113-02/01 "Herdweg 29" die Erweiterung der Gewerbeflächen.

Im Plangebiet wurden bei den im Rahmen der Studie zum speziellen Artenschutz gem. § 44 BNatSchG Vorkommen der Zauneidechse festgestellt [1]. Nachdem die Kompensation des Habitatverlusts innerhalb des Plangebiets und auf angrenzenden Flächen aufgrund der örtlichen Gegebenheiten auch von der Unteren Naturschutzbehörde beim Landratsamt Schwäbisch Hall (UNB) nicht als machbar bewertet wurde, kam es zur Planung der Umsiedlung der Zauneidechsen in eine Kompensationsfläche außerhalb des Plangebiets.

Für die Umsiedlung der Zauneidechsen war eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung erforderlich, welche am 29.07.2022 beim Regierungspräsidium Stuttgart, Abteilung 56 beantragt und am 22.08.2022 erteilt wurde. Am 09.11.2022 kam es nach Abstimmungsgesprächen zwischen Artenschutzgutachter, UNB und RPS zu einer Änderungsentscheidung zur Ausnahmegenehmigung.

2 Umsiedlung von Zauneidechsen

2.1 Ausnahmegenehmigung

Nachfolgend die Nebenbestimmungen der Ausnahmegenehmigung v. 09.11.2022:

III. Die Entscheidungen ergehen unter folgenden Nebenbestimmungen:

1. Allgemein

a. Diese Entscheidung gilt ab dem Zeitpunkt ihrer Bekanntgabe bis zum 31.10.2023. Sollten Fang und Verbringung der Eidechsen bis dahin nicht antragsgemäß abgeschlossen sein, so ist frühzeitig eine Verlängerung dieser Entscheidung zu beantragen.

b. Zur Umsetzung und Kontrolle der erforderlichen Maßnahmen ist eine fachlich qualifizierte ökologische Baubegleitung einzusetzen.

c. Der Fang und die Umsiedlung muss während der Aktivitätszeit der Eidechsen (ab Ende März/Anfang April) und bei geeigneten Witterungsverhältnissen (trocken und warm) erfolgen. Ein Abfangen der Eidechsen aus dem Eingriffsbereich muss vor der Eiablage oder nach dem Schlupf der Jungtiere erfolgen. Nur so kann gewährleistet werden, dass so wenig Individuen wie möglich im Eingriffsbereich verbleiben. Mit dem Fang kann ab Zugang der Genehmigung begonnen werden.

d. Nach vollständiger Umsetzung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen hat der Vorhabenträger eine Abnahme mit der unteren Naturschutzbehörde durchzuführen sowie der unteren und der höheren Naturschutzbehörde je einen Abschlussbericht vorzulegen in dem das Ergebnis der naturschutzfachlichen Bauüberwachung und die Umsetzung der Maßnahmen, die Anzahl der umgesetzten Tiere - getrennt nach Geschlecht und Alter - sowie aufgetretene Probleme dokumentiert sind.

e. Der Erlass weiterer Nebenbestimmungen sowie die nachträgliche Änderung oder Ergänzung der oben genannten Nebenbestimmungen bleiben vorbehalten. Dies gilt insbesondere zur Einleitung von erforderlich werdenden Gegenmaßnahmen bzw. zusätzlicher Maßnahmen bei mangelndem Erfolg von artenschutzrechtlichen Maßnahmen.

f. Sofern aus betriebstechnischen Gründen Abweichungen von dem vorgelegten Ausführungsplan erforderlich werden, sind diese der unteren und höheren Naturschutzbehörde

unverzüglich anzuzeigen. Diese entscheidet, ob die Änderungen als geringfügig einzustufen sind und von dieser Entscheidung abgedeckt sind.

g. Diese Ausnahmen werden widerruflich erteilt.

h. Diese Entscheidung ist bei Durchführung der Arbeiten mitzuführen und berechtigten Personen auf Verlangen vorzuzeigen.

2. Ausnahme nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 5 BNatSchG:

a. Um gewährleisten zu können, dass angrenzend vorkommende Eidechsen nicht nachträglich in den Eingriffsbereich einwandern, ist dieser sinnvoll vor Beginn der Abfangmaßnahmen mit einem Reptilienschutzzaun abzuzäunen. Der Reptilienschutzzaun muss für die Dauer der Bauarbeiten bestehen bleiben und ist regelmäßig im Zuge der ökologischen Baubegleitung auf Funktionsfähigkeit zu prüfen. Ein Überwachen des Reptilienschutzzaunes muss durch regelmäßige und angepasste Mahd verhindert werden.

b. Das Fangen der Tiere ist so schonend wie möglich durchzuführen und darf nur durch entsprechend geschultes Personal erfolgen. Die Tiere sind einzeln in Stoffsäckchen auf die Ersatzhabitatfläche zu verbringen. Die ordnungsgemäße Durchführung ist durch die ökologische Baubegleitung zu überwachen.

c. Auf der Eingriffsfläche ist so lange abzufangen bis über mindestens drei Fangtage im Abstand von zwei Tagen keine Tiere mehr gefangen werden. Sofern dann noch Tiere beobachtet, aber nicht gefangen werden können, ist das weitere Vorgehen mit der höheren Naturschutzbehörde abzustimmen. Erst danach kann der Eingriffsbereich durch die ökologische Baubegleitung freigegeben werden.

d. Die Ersatzhabitatfläche ist entsprechend den Ausführungen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung vom 29.07.2022 herzurichten. Eventuelle Bestimmungen seitens der unteren Naturschutzbehörde sind umzusetzen. Die Ausführung der Arbeiten ist durch die ökologische Baubegleitung zu überwachen.

e. Entfällt

f. Entfällt

g. Eine Umsiedlung der im Eingriffsbereich befindlichen Eidechsen auf die Ersatzhabitatfläche darf erst erfolgen, wenn diese ihre ökologische Funktion erfüllt.

h. Im Rahmen der Erfolgskontrolle ist ein alljährliches Monitoring erforderlich. Das Monitoring umfasst eine jährliche Bestandsaufnahme der Maßnahmenfläche (Vegetationsentwicklung und Bestand Eidechsen). Im Zuge des Monitorings wird die vollständige Funktionsfähigkeit der Maßnahmen für die Eidechsen überprüft. Die Ergebnisse des Monitorings sind in einem Bericht zu dokumentieren; der Bericht muss über Populationsgröße und -Struktur, Habitatstruktur und eventuelle Beeinträchtigungen Aufschluss geben sowie bei fehlender Erreichung der Funktionsfähigkeit der Maßnahmen Lösungsmöglichkeiten aufzeigen. Der Bericht ist der unteren und höheren Naturschutzbehörde unaufgefordert bis zum 31.12. eines jeden Jahres vorzulegen.

i (neu): „Grundsätzlich ist ein mindestens fünfjähriges Monitoring erforderlich. Das Monitoring kann erst beendet werden, wenn am Aussetzungsort Populationsgröße und -Struktur den Verhältnissen am Fangort entspricht. Die Kartierung kann zeitlich bereits parallel mit der Umsiedlung der Eidechsen vor dem ersten Abfangen auf der Eingriffsfläche beginnen. In dergleichen Saison erfolgt auch die Kartierung auf der Zielfläche, so dass jeweils

insgesamt mindestens vier Erfassungstermine, gleichmäßig auf die Aktivitätsperiode der Zauneidechsen, vorliegen.“

2.2 Methoden

Der Fang der Zauneidechsen erfolgte überwiegend mittels Schlinge, juvenile Tiere wurden teilweise mit einem Kescher gefangen. In geringem Umfang erfolgte der Fang mit der Hand.

Eine Übersicht der Geländetermine und der Witterung zeigt Tabelle 1 (Kap. 2.3).

Zur Verbesserung der Fangergebnisse in dem unübersichtlichen, unebenen und von Brennesseln, Brombeeren und Weidengebüsch bewachsenen Gelände, wurden sieben 1,5 bis 2 Meter breite Gassen in Ost-West-Ausrichtung freigeschnitten. In der Folge konnten die sich an den Rändern der Gassen sonnenden Individuen erkannt und gefangen werden.

Als zusätzliches Element zur Verbesserung der Fangchancen wurden 10 Teerpappen und 10 schwarze Folien mit ca. 70 x 100 cm Seitenlänge im Gelände verteilt.

2.3 Ergebnis der Umsiedlung

Bei insgesamt 11 Fangtagen konnten an 8 Tagen insgesamt 37 Zauneidechsen gefangen und umgesiedelt werden (Tabelle 1). Es handelte sich um 13 Weibchen, 12 Männchen, 11 Subadulte und 1 Juvenile (diesjährige).

An den letzten drei Terminen wurden keine Zauneidechsen mehr gesehen.

Unter den künstlichen Reptilienverstecken fanden sich keine Zauneidechsen; hier wurden zwei adulte Blindschleichen (*Anguis fragilis*) registriert.

Tabelle 1: Geländetermine, Witterung und Fangergebnisse

M = Männchen, W = Weibchen, sub. = subadult, juv. = juvenil

Zahlen in Klammer: nur Sichtnachweis ohne Fang

Datum	Wetter	W	M	Sub.	Juv.
17.05.2023	12°C, bewölkt mit Aufhellungen	1	2	2	
18.05.2023	18°C, sonnig m. Schleierwolken	2	2	2	
24.05.2023	17°C, wechselnd bewölkt	1	2	2	
25.05.2023	19°C, wechselnd bewölkt, leicht windig	2	1	3	
20.06.2023	24°C, Schleierwolken	2	2	1	
21.06.2023	24°C, gewittrig	2	2		
04.09.2023	26°C, klar, schwach windig		(1)	(1)	
05.09.2023	16°C-26°C, sonnig, schwach windig	3	1	1	1
07.09.2023	26°C, wechselnd bewölkt				
09.09.2023	24°C, wechselnd bewölkt				
19.09.2023	19°C, bewölkt mit Aufhellungen				
Spaltensumme		13	12	11	1
Individuen gesamt		37			

Die intensive Fangperiode im Frühjahr hatte zum Ziel, bereits bis zum Ende der Fortpflanzungszeit die Mehrzahl der erwachsenen Tiere, vor allem der geschlechtsreifen Weibchen, abzufangen, um damit eine Eiablage in der Eingriffsfläche zu verhindern. Aufgrund vergleichsweise feuchtkühler Witterung im April war die Paarungs- und Fortpflanzungsphase der Zauneidechsen 2023 zeitlich deutlich in den Frühsommer verschoben.

Im Rahmen der herbstlichen Fangperiode wurde auf der gesamten Fläche nur ein Jungtier beobachtet und auch gefangen, was darauf schließen lässt, dass bereits im Frühjahr/Früh-sommer 2023 annähernd alle oder zumindest der Großteil der geschlechtsreifen Weibchen abgefangen werden konnte.

2.3.1 Diskussion der Ergebnisse

Bei den Bestandsaufnahmen 2019 wurden 8 Individuen der Zauneidechse nachgewiesen. Mit dem Faktor 6 nach Laufer multipliziert [2], wurde von einer Population mit ca. 48 Individuen ausgegangen. Insgesamt wurden 37 Individuen gefangen und umgesiedelt (77%). Folgende Faktoren können zu der Differenz zwischen Zielwert und Fangzahl führen:

- Besserer Nachweiserfolg bei der Bestandsaufnahme als von Laufer angenommen
- Konzentration der Habitate an den Grenzlinien der ansonsten für Zauneidechsen nur mittelmäßigen Gesamtfläche und damit hohe Nachweisquote
- Unentdeckte und nicht gefangene Individuen nach der Fangperiode

3 Maßnahmen im Plangebiet

3.1 Verhinderung der Einwanderung von Zauneidechsen aus angrenzenden Flächen in das Plangebiet

Zur Verhinderung der Einwanderung von Zauneidechsen aus angrenzenden Flächen, wurde ab dem 22.05.2023 rund um das Zauneidechsenhabitat ein Reptilienzaun der Fa. Maibach aufgestellt.

3.2 Zaunkontrolle

Bis zur Freigabe der Baufläche durch die Ökologische Baubegleitung (ÖBB) in Absprache mit der Oberen und Unteren Naturschutzbehörde, ist der Reptilienzaun vom Vorhabensträger im zweiwöchigen Abstand auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen. Zusätzlich erfolgen Kontrollen einmal monatlich durch die ÖBB.

4 Maßnahmen im Zielgebiet

4.1 Vervollständigung der Aufwertungsmaßnahmen an der östlichen Grenze der Flurstücke 50/1 und 50/2 Flurstücks im Gewann Scheuerhalden

Die Aufwertung der Habitatstrukturen an der westlichen Grenze des Zielgebiets ist zu nach-zuarbeiten und zu vervollständigen. Insbesondere sind Steine und Totholz auf insgesamt 900 m² entlang der westlichen Grenze insbesondere von Flst. 50/1 auszubringen, da dort noch keine bestehende Feldhecke ausgeprägt ist (s. saP und Tabelle 2, Lageplan 1):

- *"Entlang der westlichen Grenze der Flurstücke 50/1 und 50/2 wird eine Feldhecke angelegt, in die Totholzhaufen integriert werden"*

4.2 Pflege der in der saP genannten Aufwertungsmaßnahmen

Die in den Feldhecken angelegten Buchten zur Verlängerung der Grenzlinien müssen je nach Bedarf gepflegt und erhalten werden (Tabelle 2, Lageplan 2 bis Lageplan 4).

Auszug saP:

"Betriebsphase"

In der Betriebsphase werden die Hecken gepflegt. Durch gezielten, wellenförmigen Rückschnitt wird die Länge der vorhandenen Saumstrukturen auf der Ost-, Süd- und Westseite von Hecken und Feldgehölzen vergrößert, die Beschattung wird verringert (Abbildung 1).

Die Pflegemaßnahmen finden außerhalb der Brutzeit von Vögeln im Zeitraum zwischen 1. Oktober und 28. Februar statt und werden ca. alle 5 Jahre erneuert."

Tabelle 2: Maßnahmen für die Ansiedlung von Zauneidechsen im Gewann „Scheuerhalden“ in Oberrot-Hausen

Flst.	Maßnahme	Grundfläche [m²]	anrechenbare Fläche [m²]
50/1 + 50/2	Ergänzung bzw. Neupflanzung von Hecken mit hohem Totholzanteil	905	905
46 + 47	Verlängerung der Grenzlinien, strukturelle Aufwertung, z.B. durch Totholz; 1/3 anrechenbare Fläche	2217	739
70	Verlängerung der Grenzlinien, strukturelle Aufwertung, z.B. durch Totholz; 1/3 anrechenbare Fläche	1884	628
74/4	Verlängerung der Grenzlinien, strukturelle Aufwertung, z.B. durch Totholz; 1/3 anrechenbare Fläche	772	257
	Summe der anrechenbaren Fläche		2529

Lageplan 1: Ergänzung bzw. Neupflanzung von Hecken mit hohem Totholzanteil (Flst 50/1 + 50/2)



Lageplan 2: Verlängerung der Grenzlinien, strukturelle Aufwertung, z.B. durch Totholz (Flst 46 + 47)



Lageplan 3: Verlängerung der Grenzlinien, strukturelle Aufwertung, z.B. durch Totholz (Flst 70)



Lageplan 4: Verlängerung der Grenzlinien, strukturelle Aufwertung, z.B. durch Totholz (Flst. 74/4)



Betriebsphase

In der Betriebsphase werden die Hecken gepflegt. Durch gezielten, wellenförmigen Rückschnitt wird die Länge der vorhandenen Saumstrukturen auf der Ost-, Süd- und Westseite von Hecken und Feldgehölzen vergrößert, die Beschattung wird verringert (Abbildung 1).

Die Pflegemaßnahmen finden außerhalb der Brutzeit von Vögeln im Zeitraum zwischen 1. Oktober und 28. Februar statt und werden ca. alle 5 Jahre erneuert.

Abbildung 1: Beispiel für die Verlängerung von Saumstrukturen durch gezielten Rückschnitt von Feldhecken



4.3 Maßnahmen zum Monitoring der Umsiedlung von Zauneidechsen

4.3.1 M1 - Monitoring der Entwicklung von potenziellen Habitaten in der Zielfläche

Die Umsiedlung von Zauneidechsen erfolgt in ein Gebiet mit vorhandenen Habitateigenschaften und hohem Entwicklungspotenzial für Zauneidechsen.

Im Zielgebiet erfolgen Maßnahmen zur strukturellen Aufwertung des Gebiets und die Schaffung neuer Habitats für die Zauneidechse.

Nach erfolgter Pflege der Heckensäume wird im Jahr nach der Umsiedlung, sowie im zweiten Jahr nach der Umsiedlung die Entwicklung der potenziellen Habitats kartiert und bewertet.

Sollte die erwartete positive Entwicklung ausbleiben, sind Maßnahmen zu ergreifen, die zu einer im Sinne von Zauneidechsen günstigen Entwicklung führen.

5 Literatur

- [1] Wolf, M. (2022): Stadt Schwäbisch Hall - Sulzdorf -B- Plan Nr. 2113-02/01 "Herdweg 29" - Studie zum speziellen Artenschutz gem. § 44 BNatSchG - Stand 29.07.2022; Gutachten im Auftrag der EJS Waldenmaier GmbH & Co KG, 54 S.
- [2] LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen; Naturschutz und Landschaftspflege, 77, 52 S.

6 Fotodokumentation



Foto 1: Blick in das Plangebiet von Südosten (04.09.2023)



Foto 2: Blick in das Plangebiet von Nordwesten (17.05.2023)



Foto 3: Gasse zur Erleichterung des Fangerfolgs im Plangebiet (04.09.2023)



Foto 4: Reptilienzaun zur Verhinderung der Einwanderung von Reptilien ins Plangebiet (04.10.2023)



Foto 5: Reptilienzaun an der Ostflanke des Plangebiets (04.10.2023)



Foto 6: Zauneidechsen in den Trankportsäckchen bei der Umsiedlung (18.05.2023)



Foto 7: Dokumentation der umgesiedelten Zauneidechsen nach der Befreiung aus den Transportsäckchen (20.06.2023)



Foto 8: Dokumentation der umgesiedelten Zauneidechsen nach der Befreiung aus den Transportsäckchen (05.09.2023)



Foto 9: Aufgewerteter Saum an Feldhecke im Zielgebiet (25.05.2023)



Foto 10: südliches Ende der bestehenden Hecke im Westen von Flst. 50/1 mit Habitatqualität (25.05.2023)



Foto 11: Verlängerung der Grenze im Westen des Flst. 50/1 im Zielgebiet; Aufwertung mit Totholz noch nicht umgesetzt (23.05.2023)



Foto 12: Grenze im Westen des Flst. 50/1 im Zielgebiet; Aufwertung mit Totholz und Heckenpflanzung noch nicht umgesetzt (23.05.2023)