

Bebauungsplan

„Akademiegärten“

in Neuhausen auf den Fildern

Dokumentation der Artenschutz- maßnahmen für die Zauneidechse



Stuttgart, 11. Oktober 2016

Auftraggeber: Gemeinde Neuhausen auf den Fildern
Schloßplatz 1
73765 Neuhausen auf den Fildern

Auftragnehmer: **Gruppe für ökologische Gutachten**
Detzel & Matthäus
Dreifelderstraße 31
70599 Stuttgart
www.goeg.de

Projektleitung: Lukas Köstenberger (M. Sc. Zoologie)

Bearbeitung: Lukas Köstenberger (M. Sc. Zoologie)

Fotos: GÖG

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	1
1.1	Rahmenbedingung.....	1
2	DOKUMENTATION DER DURCHGEFÜHRTEN MAßNAHMEN.....	2
2.1	Ökologische Baubegleitung (ÖBB).....	2
2.2	Bauzeitenbeschränkung für Baufeldberäumung bezogen auf die Vorbereitung der Umsiedlung (Maßnahme V 2 der saP)	2
2.3	Schaffung eines Ersatzhabitats für zauneidechsen (Maßnahmen C 1 der sap).....	2
2.4	Umsiedlung von Zauneidechsen in ein benachbartes Ersatzhabitat; ökologische Baubegleitung (Maßnahme V 3 der saP).....	7
2.4.1	Untersuchungsraum und Fanggebiet	7
2.4.2	Umsiedlung der Zauneidechsen.....	9
3	ZUSAMMENFASSUNG	11
4	ANHANG	12

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Sandlinse und Auskofferung der Steinschüttung (19.04.2016)	4
Abbildung 2:	Anlegen des Steinriegels (20.04.2016).....	4
Abbildung 3:	Steinriegel mit Erdhinterfüllung (02.05.2016).....	5
Abbildung 4:	Wurzelstubben auf Erdsteinriegel.....	6
Abbildung 5:	Mit Schotter und Erde aufgefüllter Weg (28.06.2016)	6
Abbildung 6:	Baggerspuren im südwestlichen Bereich des Zauneidechsenvorkommens (06.09.2016).....	8
Abbildung 7:	Zauneidechsenhabitat im nordwestlichen Bereich des Parkplatzes (25.02.2016).....	8
Abbildung 8:	Adultes Weibchen vor dem Aussetzen im Ersatzhabitat	10
Abbildung 9:	Adultes Weibchen auf Steinriegel im Ersatzhabitat nach dem Aussetzen	10

1 EINLEITUNG

1.1 RAHMENBEDINGUNG

Die Gemeinde Neuhausen auf den Fildern plant die Umnutzung des Areals Sparkassenakademie in ein Wohngebiet. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist auch der Besondere Artenschutz nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG abzuarbeiten. Da die Naturschutzgesetzgebung Beeinträchtigungen europarechtlich geschützter Arten bzw. ihrer Lebensstätten verbietet, ergaben sich aus der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) planerische und verfahrenstechnische Konsequenzen, die sich aus den §§ 44 und 45 BNatSchG ableiten lassen.

Zur Überwindung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG wurde ergänzend zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) durch das Fachgutachterbüro Gruppe für ökologische Gutachten im April 2016 ein Maßnahmenkonzept zum Umgang mit der Zauneidechse erarbeitet. Dieses sieht eine Umsiedlung der vorhabenbedingt betroffenen Zauneidechsen in ein Ersatzhabitat vor. Eine Ausnahme von den Verboten des § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG zum Fangen und Umsetzen von Zauneidechsen wurde gemäß § 45 Absatz 7 Satz Nr. 5 BNatSchG vom Regierungspräsidium Stuttgart als höhere Naturschutzbehörde am 19.04.2016 erteilt.

Die Ersatzfläche für die wärmeliebende Zauneidechse wurde mit Steinstrukturen, grabbaren Material zur Eiablage sowie Totholzmaterial und Wurzelstubben geplant und umgesetzt.

Die Anlage der Ersatzhabitatfläche wurden zwischen April 2016 und August 2016 ausgeführt, die Umsiedlung der Eidechsen erfolgte im August/September 2016.

2 DOKUMENTATION DER DURCHGEFÜHRTEN MAßNAHMEN

Nachfolgend werden die aufgestellten Maßnahmen zum Schutz der Zauneidechse, der Habitataufwertung sowie deren Umsetzung dokumentiert.

2.1 ÖKOLOGISCHE BAUBEGLEITUNG (ÖBB)

Die Maßnahmenumsetzung wurde bei Bedarf unter Einbeziehung und Anwesenheit der ökologischen Baubegleitung (17 Termine) durchgeführt.

Die ausführenden Firmen wurden vor Beginn der Arbeiten durch die ÖBB über den Zweck der Maßnahmen und eine vorgabekonforme Ausführung und Umsetzung der Arbeiten bzw. Maßnahmen in Kenntnis gesetzt.

Die ÖBB stand als Ansprechpartner bei Rückfragen zur Maßnahmenumsetzung während des gesamten Umsetzungszeitraumes zur Verfügung.

2.2 BAUZEITENBESCHRÄNKUNG FÜR BAUFELDBERÄUMUNG BEZOGEN AUF DIE VORBEREITUNG DER UMSIEDLUNG (MAßNAHME V 2 DER SAP)

Die oberirdische Entnahme der Gehölze in den Zauneidechsenhabitaten im Eingriffsbereich erfolgte vor der Umsiedlung der Reptilien zwischen 15. und 19. Februar 2016 und somit außerhalb der Nestbau-, Lege-, Bebrütungs- und Aufzuchszeit im Nest von Vögeln, die von Anfang März bis Ende September reicht. Ein Eingriff in den Oberboden sowie eine Wurzelrodung innerhalb der Habitatflächen fand nicht statt. Die für April/Mai 2016 angedachte Umsiedlung der Zauneidechsen konnte auf Grund von Verzögerungen beim Bau des Ersatzhabitats nicht erfolgen, weshalb bis zum Zeitpunkt der Umsiedlung im August/September 2016 Gehölze und Gebüsche zum Teil wieder aufkamen. Von einer erneuten Entnahme der Gehölze wurde auf Grund der weiterhin guten Fangbedingungen verzichtet.

2.3 SCHAFFUNG EINES ERSATZHABITATS FÜR ZAUNEIDECHSEN (MAßNAHME C 1 DER SAP)

Zur Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechsen wurde ein Ersatzhabitat östlich der Kirchstraße im Landschaftsschutzgebiet „Egelsse“ in Neuhausen auf den Fildern eingerichtet. Zur Habitatoptimierung für die Zauneidechse wurde ein mindestens 1.973 m² umfassender Bereich ausgewählt, welcher auf Grund der vorhandenen Habitat- und Vegetationsstrukturen (u.a. sonnenexponiert, magere blütenreiche Schafweide) optimal für die Anlage eines Ersatzhabitats geeignet war. Gemäß Maßnahmenkonzept waren die Anlage eines ca. 25 m langen Erdsteinriegels mit vorgelagerten Sandlinsen (3 Stück) sowie das Ausbringen von Wurzelstubben (5 Stück) Bestandteile der Ausgleichsmaßnahmen auf der Ersatzhabitatfläche. Zusätzlich wurde 1 Reisighaufen südlich des Steinriegels und weitere Tot-

holzelemente ausgebracht, wodurch weitere Habitatstrukturen für die Zauneidechsen geschaffen wurden. Für die Anlage des Steinriegels wurde ca. 80 cm tief und 1,5 m breit Bodenmaterial ausgehoben. Die Steinschüttung reicht bis ca. 80 cm über die Geländeoberkante. Unter dem Steinriegel wurde ein Drainagerohr integriert sowie eine Sickergrube angelegt, um Wasserstau zu vermeiden. Die Sandlinsen sind bis zu 70 cm tief und umfassen 2-4 m².

Die Herstellung des Ersatzhabitats erfolgte zwischen 18.04.2016 und 19.08.2016. Am 02.05.2016 waren sowohl der Steinriegel als auch die Erdhinterfüllung fertiggestellt. Zwischen dem 02.05.2016 und dem 30.05.2016 fanden u.a. witterungsbedingt keine Bautätigkeiten statt. Bei der Begehung am 20.05.2016 gab es einen Fund einer Gelbbauchunke in den mit Wasser gefüllten Fahrspuren, die sich während der Bautätigkeiten gebildet hatten. Laich wurde nicht festgestellt. Eine Kontrollbegehung am 25.05.2016 ergab den Nachweis von bereits drei Individuen. Auch dieses Mal wurde kein Laich nachgewiesen. In Abstimmung mit der Gemeinde Neuhausen a.d.F. wurden am 31.05.2016 die drei Individuen in einen 70 m entfernten und im Landschaftsschutzgebiet befindlichen Tümpel umgesetzt. Um ein erneutes Ansammeln von Wasser zu vermeiden, wurden die Fahrspuren im Anschluss von der Fa. Stoll & Maurer verfüllt (Abbildung 5). In KW 27 erfolgte die Einsaat des Erdriegels sowie des Weges (Baustraße) durch die Firma Stoll & Maurer.

Am 13.08.2016 wurde der Reptilienschutzzaun entlang der nördlichen Grenze des Ersatzhabitats von der Gartenbaufirma Lang installiert. Hierbei wurden eine Rhizomsperre und ein Amphibienschutzzaun verwendet. Die Zäune wurde dabei mindestens 10 cm tief in den Boden gesetzt, sodass ein Untergraben des Zaunes durch die Zauneidechsen verhindert wird.

Die Wurzelstubben wurden am 19.08.2016 auf dem Erdsteinriegel platziert. Zusätzlich wurde ein Reisighaufen südlich des Riegels angelegt.



Abbildung 1: Sandlinse und Auskofferung der Steinschüttung (19.04.2016)



Abbildung 2: Anlegen des Steinriegels (20.04.2016)



Abbildung 3: Steinriegel mit Erdhinterfüllung (02.05.2016)



Abbildung 4: Wurzelstubben auf Erdsteinriegel



Abbildung 5: Mit Schotter und Erde aufgefüllter Weg (28.06.2016)

2.4 UMSIEDLUNG VON ZAUNEIDECHSEN IN EIN BENACHBARTES ERSATZHABITAT; ÖKOLOGISCHE BAUBEGLEITUNG (MAßNAHME V 3 DER SAP)

2.4.1 UNTERSUCHUNGSRAUM UND FANGGEBIET

Im Jahr 2014 wurden insgesamt 7 Zauneidechsen (3 adulte Männchen, 3 adulte Weibchen und 1 subadultes Tier) im Eingriffsgebiet nachgewiesen. Die Vorkommen konzentrierten sich vor allem auf die Parkplatzzwischenflächen. Hier nutzten die Zauneidechsen die Randsteine als Sonnplätze und die höhere Vegetation und Bodendecker (Cotoneaster) als Rückzugsmöglichkeit. Zudem boten die durch die Bautätigkeiten neu geschaffenen Strukturen wie Asphaltbruch, Laub-, Totholz- oder Reisighaufen zusätzlichen Lebensraum. Im Zuge der Abrissarbeiten im Bereich der ehemaligen Gebäude gingen nördlich der Parkplätze auch Habitatflächen verloren.

Es ist davon auszugehen, dass die Vorkommensdichte von Zauneidechsen im Vorhabengebiet durch den Abriss der Gebäude, den partiellen Eingriffen in Habitatflächen sowie den hohen Baustellenverkehr verringert hat bzw. Zauneidechsen in umgebene Bereiche ausgewichen sind.



Abbildung 6: Bagger Spuren im südwestlichen Bereich des Zauneidechsenvorkommens (06.09.2016)



Abbildung 7: Zauneidechsenhabitat im nordwestlichen Bereich des Parkplatzes (25.02.2016)

2.4.2 UMSIEDLUNG DER ZAUNEIDECHSEN

Nach Fertigstellung der Habitatoptimierungsmaßnahmen wurde mit dem Fang der Zauneidechsen im Eingriffsbereich begonnen. Im Rahmen von zehn Geländetagen (17.08.-06.09.2016) konnten insgesamt sechs adulte Zauneidechsen gefangen und umgesiedelt werden. Die gefangenen adulten Tiere wurden einzeln in Stoffsäckchen untergebracht. Diese Methode der kurzzeitigen Unterbringung stellt für die Tiere den geringsten Stress dar. Zum einen wird so innerartliche Aggression unterbunden, auf der anderen Seite wirken Dunkelheit und Körperkontakt mit der Umgebung beruhigend auf die Tiere. Unter Berücksichtigung der räumlichen Nähe zwischen Fanggebiet und Ersatzhabitat waren der Zeitraum der Hälterung der Tiere und der damit verbundene Stress gering.

Die adulten Tiere wurden mit einer „Eidechsenangel“ gefangen. Bei den umgesiedelten Tieren handelte es sich um fünf adulte weibliche Zauneidechsen und ein adultes Männchen.

Ein weiteres weibliches adultes Tier konnte trotz intensiver Bemühungen auf Grund der äußerst gut geeigneten Versteckmöglichkeiten und des stark ausgeprägten Fluchtverhaltens nicht gefangen werden. Weitere Tiere wurden bei den Kontrollen des Eingriffsbereiches nicht angetroffen. Damit kann davon ausgegangen werden, dass die erfolgte Umsiedlung erfolgreich im Sinne einer Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos durch das geplante Vorhaben für die betroffenen Zauneidechsen ist. Die Umsiedlung wurde am 05.09.2016 beendet. Einzig für ein adultes Tier verbleibt ein Tötungsrisiko im Zuge der geplanten Arbeiten, bei welchem nicht ausgeschlossen werden kann, dass es das allgemeine Lebensrisiko des Tieres am Standort übersteigt. In diesem Zusammenhang ist auf die artenschutzrechtliche Ausnahme gemäß § 45 (7) BNatSchG zu verweisen.

Tabelle 1: Fangtermine und Anzahl an gefangenen Zauneidechsen

Datum	Weibchen	Männchen	Subadult	Juvenil	Summe
17.08.2016	-	-	-	-	-
18.08.2016	2	-	-	-	2
22.08.2016	1	-	-	-	1
23.08.2016		-	-	-	-
26.08.2016	-	1	-	-	1
29.08.2016	-	-	-	-	-
31.08.2016	1	-	-	-	1
01.09.2016	-	-	-	-	-
02.09.2016	1	-	-	-	1
06.09.2016	-	-	-	-	-
Gesamt					6



Abbildung 8: Adultes Weibchen vor dem Aussetzen im Ersatzhabitat



Abbildung 9: Adultes Weibchen auf Steinriegel im Ersatzhabitat nach dem Aussetzen

3 ZUSAMMENFASSUNG

Die Reptilienerfassungen im Rahmen des Bebauungsplans „Akademiegärten“ ergaben 2014 unter anderem den Nachweis der europarechtlich geschützten Zauneidechse.

Da eine Bewältigung des ermittelten Konfliktes weder durch Vermeidungsmaßnahmen, noch durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (§ 44 Abs. 5 BNatSchG) möglich war, wurde eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt.

Nach Erteilung der Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Absatz 7 Satz 1 Nr. 5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) durch das Regierungspräsidium Stuttgart als höhere Naturschutzbehörde (19.04.2016) erfolgte die Umsiedlung von Zauneidechsen zwischen 17.08.2016 und 06.09.2016. Die Zauneidechsen wurden in das zuvor angelegte Ersatzhabitat im Landschaftsschutzgebiet „Egelsee“ in Neuhausen auf den Fildern verbracht. Die Umsiedlung wurde am 06.09.2016 abgeschlossen.

Die Anlage des Ersatzhabitat erfolgte dabei im Rahmen der ökologischen Baubegleitung und war zu Beginn der Umsiedlung abgeschlossen. Insgesamt wurde ein optimales Angebot an Sonnen-, Versteck-, Reproduktions- und Überwinterungsplätzen für die umgesiedelten Tiere geschaffen. Die Arbeiten wurden fachgerecht und gemäß den Vorgaben des aufgestellten Maßnahmenkonzeptes bzw. den Vorgaben umgesetzt. Bei Abweichungen von den Vorgaben wurden diese zuvor abgestimmt.

Der vorhandene zum Teil lückige Vegetationsbestand garantiert darüber hinaus ein ausreichendes Nahrungsangebot durch die hier vorhandene Fauna (Insekten, Spinnen etc.). Die für die Dauer der Flächennutzung gesicherte Pflege der Fläche, welche eine Kontrolle hinsichtlich wilder Ablagerungen und eine Vermeidung einer übermäßigen Gehölzsukzession sowie Nachsaat und eine artenschutzverträgliche Mahd vorsieht, trägt zur langfristigen Funktionssicherung der Maßnahme bei.

Bei der Umsiedlung wurden nahezu alle der sich aktuell im Vorhabengebiet befindlichen Zauneidechsenpopulation erfasst und umgesiedelt, weshalb die Umsiedlung aus fachgutachterlicher Sicht als abgeschlossen angesehen werden kann.

4 ANHANG**AUSNAHMEGENEHMIGUNG****MAßNAHMENKONZEPT****PFLEGEPLAN**

Bebauungsplan „Akademiegärten“
Neuhausen auf den Fildern
Artenschutzrechtliche Prüfung

Maßnahmenkonzeption Zauneidechse

Bearbeitung: Lukas Köstenberger (M.Sc. Zoologie)

1 Ausgangslage

Im Zuge der Untersuchungen zur artenschutzrechtlichen Prüfung zu dem Bebauungsplan "Akademiegärten" wurden unter anderem Zauneidechsen im B-Plangebiet nachgewiesen. Auch bei Berücksichtigung aller möglichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein signifikant erhöhtes Restrisiko von Verlusten von Zauneidechsen im Zuge der Bau- und Feldfreimachung bestehen, das den Verbotstatbestand des § 44 (1) 1,3 BNatSchG verwirklichen. Aus diesem Grund sind für Zauneidechsen zur Tötungsvermeidung und Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten Vermeidungsmaßnahmen und Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich vorgesehen. Dies beinhaltet zum einen die Schaffung eines Ersatzhabitats östlich der Kirchstraße und zum anderen die Umsiedlung der sich im Eingriffsbereich befindlichen Tiere in das Ersatzhabitat vor Beginn des Bauvorhabens. Die Umsiedlung der Tiere in das Ersatzhabitat dient der Vermeidung von Tötungen innerhalb des Eingriffsbereichs.

2 Eignung der Ersatzhabitatfläche Egelsee

In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde Esslingen ist hierfür eine Weidefläche im Gewann Egelsee, Neuhausen a.d.F., vorgesehen (siehe beiliegenden Plan). Im Rahmen von Ortsbegehungen und Bestandserfassungen ließ sich eine prinzipielle Eignung dieser Fläche für die Optimierung als Lebensraum feststellen. Zum einen weist die vorgesehene Teilfläche mit ca. 1.973 m² eine ausreichende Flächengröße auf, um die Habitatverluste zu kompensieren. Zum anderen konnten keine Zauneidechsenvorkommen auf der Fläche festgestellt werden, wohl aber im näheren Umfeld. Dies zeigt, dass hier noch Besiedlungspotenzial besteht, der Standort als Zauneidechsenlebensraum prinzipiell geeignet und eine Vernetzung mit anderen Populationen gegeben ist. Die aktuelle Strukturarmut der Teilfläche sowie der für die Zauneidechse suboptimale Pflegezustand erzeugen ein erkennbares Aufwertungspotenzial.

Für die Umsiedlung ist eine artenschutzrechtliche Ausnahme gemäß § 45 (7) BNatSchG erforderlich. Um eine ausreichende Maßnahmeneffizienz zu gewährleisten, wird die Umsiedlung mit einem Risikomanagement inklusive eines Monitorings versehen. Mögliche Fehlentwicklungen können so durch geeignete Korrekturmaßnahmen (z. B. Nachbesserungen der Strukturen bzw. des Nahrungsangebots, Anpassen der Pflege) behoben und das Überleben der Population gesichert werden.

3 Beschreibung Ersatzhabitatfläche Egelsee

Die für die Umsiedlung vorgesehene Ersatzfläche befindet sich auf Flurstück 6050 in Neuhausen auf den Fildern unmittelbar östlich des Vorhabengebiets. Der Vegetationsaufwuchs ist in Abschnitten lückig bis blütenreich. Nördlich des Ersatzhabitats befinden sich Gehölze. Zur Habitatoptimierung für die Zauneidechse wurde ein mindestens 1.973 m² umfassender Bereich ausgewählt (Abbildung 2), welcher auf Grund der vorhandenen Habitat- und Vegetationsstruk-

turen optimal für die Anlage eines Ersatzhabitats geeignet ist. So ist hier durch die blütenreiche, krautige Vegetation ein ausreichendes Nahrungsangebot für die Zauneidechse zu erwarten. An den für die Habitatoptimierung vorgesehenen Bereich grenzen südlich Böschungsflächen an. Diese Strukturen dienen zusätzlich als Sonnplatz oder auch als Nahrungshabitat. Aus den umgebenen angrenzenden Flächen gibt es Nachweise zum Vorkommen von Zauneidechsen, so dass mit der Umsiedlung kein isoliertes Vorkommen geschaffen wird.

Das Ersatzhabitat liegt im Landschaftsschutzgebiet "Egelsee, Neuhausen auf den Fildern". Die Umsetzung der vorgezogenen Maßnahme ist mit dem Schutzziel der Schutzgebietsverordnung vereinbar.

Bestandteile der Ausgleichsmaßnahmen auf der Ersatzhabitatfläche sind die Anlage von Erdsteinriegeln mit vorgelagerten Sandlinsen sowie das Einbringen von Wurzelstubben. Erdsteinriegel und Wurzelstubben sollen dem Schutz und der Thermoregulation der Tiere dienen. Die Sandlinsen stellen bevorzugte Eiablageplätze dar. Eine geeignete Nahrungsgrundlage besteht bereits in Form von einer blütenreichen, krautigen Wiese.

Ersatzhabitat Egelsee:

Flurstücke: 6050

Verfügbarkeit: kommunale Flächen; Verpachtung an Schäfer

Größe: 1.973 m²

Exposition: eben

Nutzung: Schafweide

Einzelmaßnahmen:

- Anlage von einem mind. 25 m langen Erdsteinriegel (Steinhaufen mit Erdhinterfüllung im Wechsel mit Erdböschungen) und Sandlinsen (3 Stück)
- Anlage Wurzelstubben (5 Stück)

Bestand: keine Zauneidechsenvorkommen nachgewiesen; auf angrenzenden Grundstücke Zauneidechsenvorkommen, tw. aus CEF-Maßnahmen für andere Bauprojekte stammend)

4 Anlage von Erdsteinriegel mit Sandlinse und Wurzelstubben

Steinriegel

- Erdaushub (Tiefe ca. 0,8 m, Breite 1,5 m)
- an Basis Sandschüttung aus ungewaschenem Flusssand 0/2 (Tiefe ca. 0,2m)
- Steinschüttung muss bis etwa 0,8 m über die Geländeoberkante reichen
- nasser Boden wird von Reptilien als Überwinterungsstätte gemieden, da er tiefer durchfriert. Deshalb dürfen sich in der Steinschüttung auch keine Wasseransammlungen bilden; bei stauenden Bodenverhältnissen bzw. undurchlässigen Untergrundbedingungen

ist eine ausreichende Drainage sicherzustellen (bspw. Dränrohr und leichtes Gefälle der Grube, Sickergrube)

- Material: Natursteine - Kalkstein oder Sandstein (z.B. Wasserbausteine Klasse II, DIN CP90/250), kleine Schroppen
- Größe der Steine: Durchmesser 200-300 mm
- Ränder der Mulde mit Sand (ungewaschener Flusssand 0/2) auffüllen

Erdriegel/Erdböschung

- Ausgekoffertes Bodenmaterial als Wall (ca. 1 m breit) an der Nordseite des Steinriegels aufschütten (auf eine Trennung von Ober- und Unterboden ist zu achten). Nicht für die Erdwallanlage nutzbares Bodenmaterial ist zu entsorgen.

Sandlinsen

- 3 Sandlinsen sind südlich und entlang der Steinschüttung anzulegen. Sie stellen geeignete Eiablageplätze für die Eidechsen dar
- Material: Flusssand (unterschiedliche Körnung); kann mit Löß, Lehm oder Mergel gemischt werden.
- Die Flächengröße beträgt etwa 2 bis 4 m², die Tiefe ca. 50-70 cm

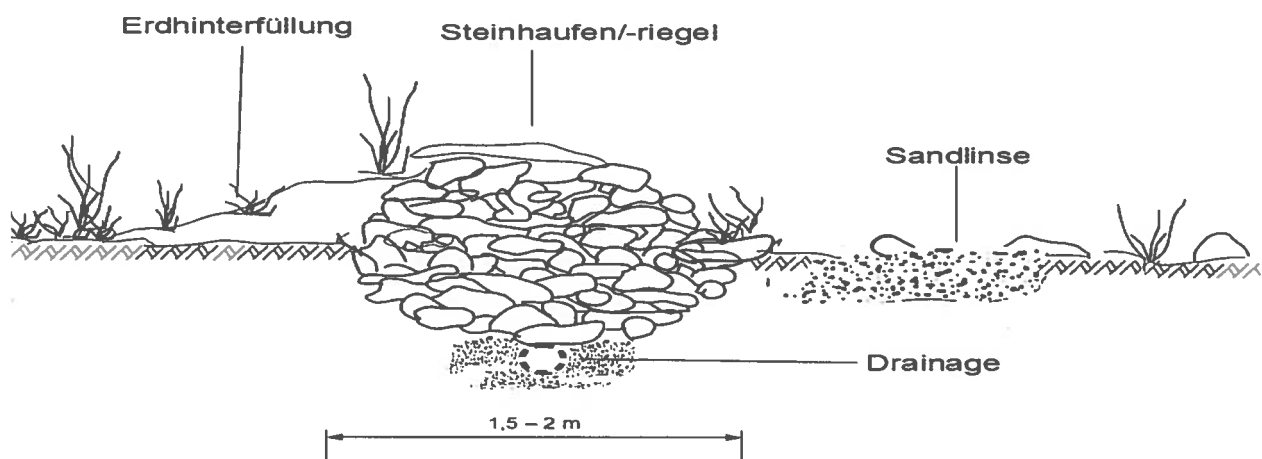


Abbildung 1 Querschnitt durch einen Steinriegel

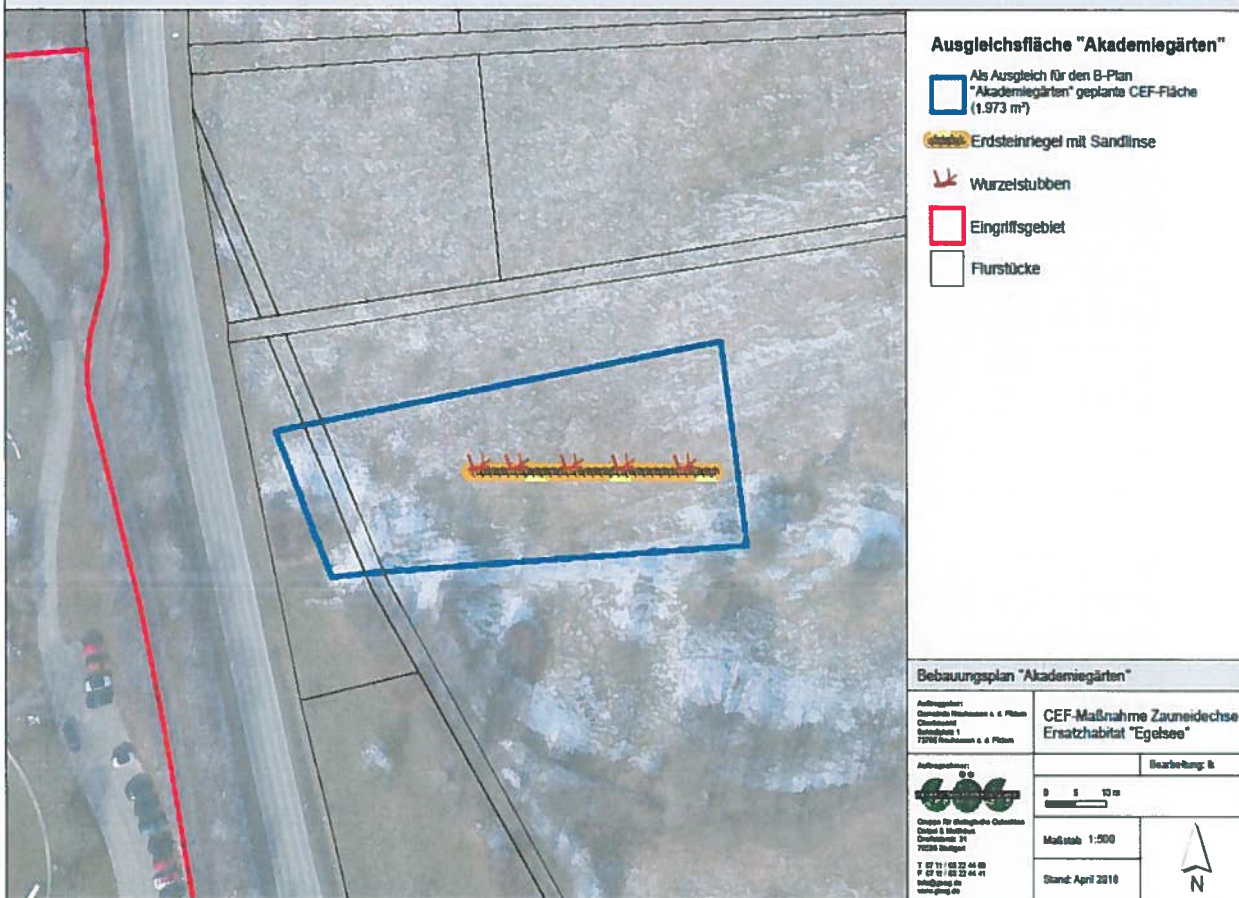


Abbildung 2: Als Ausgleich für den B-Plan „Akademiegärten“ geplante CEF-Maßnahmenfläche

5 Beispielansichten erfolgreicher Ersatzhabitate für Zauneidechsen



Abbildung 3: Beispielansicht eines reifen Zauneidechsenhabitats mit Steinriegel, Erdhinterfütterung und vorgelagerter Sandlinse



Abbildung 4: Eidechsenhabitat mit Wurzelstubben und Steinhaufen

Bebauungsplan „Akademiegärten“ in Neuhausen auf den Fildern

Pflegeplan

Zauneidechsen-Ersatzhabitat im Landschaftsschutzgebiet „Egelsee“

	Pflegejahr			Häufigkeit	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	1.	2.	ab 3.													
Gesamtfläche																
Kontrolle/Beseitigung Müll/Schutt	•	•	•	1x/Jahr			(•)							(•)		
Kontrolle Vegetationsaufwuchs	•	•	•	1x/Jahr			(•)							(•)		
Schafbeweidung	•	•	•													
Bedarfsabhängige Nachpflege (Mahd mit Balkenmäher, Schnitt- höhe 10 cm); Schnittgut abräumen	•	•	•	bei Bedarf					•				•			
Nachsaat	•			bei Bedarf			•	•	•							
Erdsteinriege/Erdböschung/Sandlinsen																
übermäßigen Vegetationsaufwuchs entfernen	•	•	•	bei Bedarf				•	•				•			
Reptilienschutzzaun																
Kontrolle Vegetationsaufwuchs	•	•	•	Bei Bedarf			(•)		•			•		(•)		
Totholzhaufen/Wurzelstubben																
Erneuerung			•	bei Bedarf, mehrjähriger Turnus	•	•								•	•	•

• = empfohlener Zeitraum für die Durchführung der Pflegemaßnahme, (•) = alternative Zeiträume