Konzept für die Anlage eines Ersatzhabitates für Zauneidechsen in Berlin-Zehlendorf (Ortslage Schönow) sowie Abfangkonzept

im Zuge des B-Plan 6-8 für die Grundstücke Hildburghauser Straße 224 und 240, Hochstraße 12 im Bezirk Steglitz-Zehlendorf, Ortsteil Lichterfelde

Auftraggeber	cds Wohnbau Berlin GmbH Reinhardtstraße 8 10117 Berlin
Auftragnehmer	Ingenieurbüro Kramer und Partner Arbeitsgemeinschaft Biotopkartierung Iserstr. 8-10, Haus 2 14513 Teltow
Bearbeiter	Dipl.Ing. E. Kramer MSc F. Kramer BSc

Dezember 2023

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Au	lass und Aufgabenstellung 1						
2	Reptilien		2					
2	2.1 Eidechsei	nvorkommen im Plangebiet, Datenlage	2					
2	2.2 Ansprüch	e der vorkommenden Reptilienart	4					
3	Ausgangssitua	ation der Kompensationsfläche	5					
4	Konzept Ersat	Konzept Ersatzhabitat für Zauneidechsen						
5	Beschreibung	der Strukturen1	1					
6	Abfangkonzep	t B-Plangebiet Hildburghauser Straße1	4					
7	Monitoring	1	6					
8	Literaturverzei	chnis1	7					
Tal	bellenverzeichi	nis						
Tal	belle 1: Schutz ι	und Gefährdung der vorkommenden Reptilienart	4					
Ab	bildungsverzei	chnis						
Abl	bildung 1: Besie	delte Bereiche im Südosten (grün umrandet)	2					
Abl	bildung 2: Zaun	eidechsenhabitat mit zahlreichen Strukturelementen (teilweise Unrat)	3					
Abl	bildung 3: Friedl	hofsgelände im Januar 2023	5					
Abl	•	turreiche Grabanlagen (Vordergrund), Totholzriegel und Hecken Mai 2023	6					
Abl	, ,	turarme Offenflächen, Juni 2023						
Abl		Abfangort und geplantes Zauneidechsenhabitat (Quelle Google Earth,	8					
Abl	bildung 7։ Lageր	olan der Grabstätten	9					
An	nhang: Kart	e Ersatzhabitat Zauneidechsen						
	Beri	cht Faunistische Untersuchung Reptilien (Zauneidechsen) 2021 cht Faunistische Untersuchung Reptilien (Zauneidechsen) im Bereich des enziellen Ersatzhabitates ehemaliger Friedhof Schönow 2023	į					

1 Anlass und Aufgabenstellung

Im B-Plangebiet 6-8 zwischen Hildburghauser Straße im Süden und der Hochstraße im Norden wird durch die cds Wohnbau Berlin GmbH eine Wohnbebauung aus Doppel- und Reihenhäusern mit den dazugehörigen Frei- und Erschließungsflächen geplant. Gegenwärtig handelt es sich um eine Brachfläche, welche zu großen Teilen bereits von einem Robinien-Vorwald bestockt wird.

Durch das Fachbüro Kramer & Partner wurden 2021 Vorkommen der Zauneidechse auf einem Teil des Geländes nachgewiesen (Ingenieurbüro Kramer und Partner 2021).

Da der Lebensraum der Zauneidechsen aufgrund der Bebauung vollständig verloren geht (Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Zugriffsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), ist dieser durch die Herstellung geeigneter Habitatflächen zu kompensieren.

Um eine Tötung von Individuen (Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) bei Inanspruchnahme der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden, sind die Zauneidechsen vor Baubeginn abzufangen und in ein optimal ausgeprägtes Ersatzhabitat umzusiedeln.

Nach Suche und Prüfung verschiedener Flächen und intensiver Abstimmungen wurde der ehemalige Friedhof Schönow als künftiges Ersatzhabitat ausgewählt. Da dieser im gegenwärtigen Zustand nur in Teilbereichen eine Habitateignung für die Art aufweist, ist die Lebensraumqualität im Vorfeld durch habitatverbessernde Maßnahmen aufzuwerten. Im Jahr 2023 erfolgte eine Kartierung von Zauneidechsen im Friedhofsbereich (Ingenieurbüro Kramer und Partner 2023). Es wurden keine Zauneidechsen nachgewiesen, was die Aussagen/Beobachtungen der dort aktiven Naturschutzverbände untermauert.

Ein Antrag auf Ausnahme von den Verboten des § 44 Abs. 1 (Zugriffsverbote) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG wird mit dem vorliegenden Optimierungs- und Fangkonzept gestellt. Für die Bearbeitung des Antrags und abschließende Erteilung einer Ausnahmegenehmigung ist ein schlüssiges Konzept zur Herrichtung des Ersatzhabitates vorzulegen.

Ziel des Maßnahmenkonzeptes ist eine Herleitung der benötigten Strukturen und Planung der Flächengestaltung. Die neue Fläche muss die Funktionalität der Brachfläche im B-Plangebiet vollständig übernehmen, um eine Aufrechterhaltung der Zauneidechsen-Population zu gewährleisten.

2 Reptilien

2.1 Eidechsenvorkommen im Plangebiet, Datenlage

Im Rahmen von sechs Begehungsterminen im Jahr 2021 gelang der Nachweis von Zauneidechsen. Dabei wurden im Frühjahr vor allem subadulte Individuen registriert, aber auch zwei adulte Männchen und eine unbestimmte adulte Zauneidechse. Ab Spätsommer gelang der Nachweis mehrerer Weibchen, unbestimmter Zauneidechsen sowie der Nachweis eines Schlüpflings (Ingenieurbüro Kramer und Partner 2021).

Die geeigneten Habitatbereiche befinden sich im Südosten der unbebauten Brachfläche. Die Größe der geeigneten Habitatflächen betrug im Jahr 2021 ca. 2.000 m², nimmt jedoch aufgrund zunehmender Gehölzsukzession und Verschattung mittelfristig ab.



Abbildung 1: Besiedelte Bereiche im Südosten (grün umrandet)

Es ist zu vermuten, dass die Zauneidechsen von der westlich verlaufenden Bahntrasse eingewandert sind (z. B. über Gartenabfälle der angrenzenden Kleingärtner – Zugang besteht im Westen). Durch die fortschreitende Sukzession in großen Teilen der Fläche verblieb nunmehr das oben dargestellte Areal mit einer Eignung als Lebensraum. Auch wenn die Schätzung der Populationsgröße bei Zauneidechsen selbst nach intensiven Studien kaum möglich ist und in der Fachliteratur von der Schätzung "wahrer Bestandsgrößen" abgeraten wird, kann hier vermutlich eine Individuenzahl zwischen 50 und 80 Tieren angenommen werden. Wenn man von einem geklumpten Vorkommen an den gut geeigneten Strukturen im Osten ausgeht, sind hohe Individuenzahlen auf verhältnismäßig kleiner Habitatfläche möglich. Unklar ist der Einfluss der Freigänger-Katzen aus der umgebenden Bebauung auf die Population.



Abbildung 2: Zauneidechsenhabitat mit zahlreichen Strukturelementen (teilweise Unrat)

Folgende Reptilienart ist demnach für die Konzeptionierung des Ersatzhabitates zu betrachten:

Tabelle 1: Schutz und Gefährdung der vorkommenden Reptilienart

Arten		RL B	RL BB	RL D	FFH	BNat SchG	EHZ D
Zauneidechse	Lacerta agilis	٧	3	٧	IV	§§	U1

RL B Rote Liste Berlin (Kühnel et al. 2017)

RL BB Rote Liste Brandenburg (Schneeweiß et al. 2004)

RL D Rote Liste Deutschland (Rote-Liste-Gremium 2020)

3 = gefährdet V = Vorwarnliste

BNatSchG §§ streng geschützt nach § 7 BNatSchG FFH IV Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

EHZ D Erhaltungszustand in der kontinentalen Region Deutschland:

U1 ungünstig – unzureichend

2.2 Ansprüche der vorkommenden Reptilienart

Zauneidechse

Die Zauneidechse ist eine typische Art wärmebegünstigter Standorte, wobei sie relativ deckungsreiche und vielfältig strukturierte, offene Lebensräume mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren bevorzugt. Kennzeichnend ist eine weitgehend geschlossene Krautschicht mit eingestreuten Freiflächen. Zu den wichtigsten Habitaten zählen Halbtrockenund Trockenrasen, Binnendünen, Sandtrockenrasen, sonnenexponierte Waldränder, Feldraine und Böschungen, Zwergstrauchheiden, Gebüschlebensräume und lichte Wälder. Zu den anthropogen geprägten Lebensräumen zählen Eisenbahndämme, Straßenböschungen, Steinbrüche, Sand- und Kiesgruben oder Industriebrachen.

Wichtig für die Art ist das Vorhandensein von Versteckmöglichkeiten, Sonnenplätze, grabbarem Substrat für die Eiablage sowie Winterquartiere. Essentiell für die Vorkommen der Art sind grabbare Böden, da sie sowohl ihre Eier eingraben als auch selbst in selbst gegrabenen Höhlen, Nagerbauten oder Spalten überwintern. Ab Ende Mai werden die Eier in selbst gegrabene Erdlöcher an sonnenexponierten, vegetationsfreien bis -armen Stellen abgelegt.

Die Zauneidechse ist eine ausgesprochen standorttreue Art, die meist nur kleine Reviere mit einer Flächengröße bis zu 100 m² nutzt. Die Mehrzahl der Tiere wandert nicht mehr als 10 bis 20 m. Nach Yablokow et al. (1980) entfernen sich 70 % der Zauneidechsen lebenslang nicht weiter als 30 m vom Schlupfort (in Schneeweiß et al. 2014). Die Ausbreitung der Art erfolgt vermutlich über die Jungtiere.

3 Ausgangssituation der Kompensationsfläche

Der ehemalige Friedhof "Alt-Schönow" im OT Zehlendorf am Teltower Damm 270 wurde vom BA Steglitz-Zehlendorf als potenzielles Ersatzhabitat für Zauneidechsen benannt. Der Friedhof ist eine ehemalige Begräbnisstätte. Er wird bereits seit längerer Zeit nicht mehr für Bestattungen genutzt. Nach Auskunft des BA Steglitz-Zehlendorf soll der Friedhof als Ruhestätte bestehen bleiben.



Abbildung 3: Friedhofsgelände im Januar 2023

Zur ersten Einschätzung/Sichtung fand eine einmalige Begehung der Fläche am 10.01.2023 statt.

Die Fläche weist eine Gesamtgröße von ca. 3.270 m² auf, so dass die erforderliche Kompensationsfläche von ca. 2.000 m² zur Verfügung steht. Aktuell ist die Fläche eine "Grünanlage mit Friedhofscharakter". Sie ist umzäunt, am Teltower Damm besteht ein Zugang, der tagsüber für die Allgemeinheit geöffnet ist.

Es bestehen noch mehrere Gräber mit Grabsteinen/-platten. Der zentrale Bereich mit alten Gräbern wurde bislang durch regelmäßige Wiesenmahd gepflegt. Umgeben ist das Gräberfeld/ der gepflegte Bereich von einem Gehölzgürtel, der die Fläche umrahmt. Randbereiche scheinen kaum genutzt zu werden. Eine gelegentliche Befahrung der Fläche

schien in der Vergangenheit zu erfolgen. In Randbereichen sind einzelne Strukturen wie Totholzablagerungen vorhanden. Neben Bäumen weist die Fläche Strauchbestände auf. Grasflächen sind hier ungemäht. Im April 2023 erfolgten Umbettungen aus einigen Grabfeldern.



Abbildung 4: Strukturreiche Grabanlagen (Vordergrund), Totholzriegel und Hecken (Hintergrund), Mai 2023

Der nördliche Teil des Friedhofs wurde bereits vor einiger Zeit aus der Unterhaltungspflege genommen. Hier pflegen der BUND in Zusammenarbeit mit der Stiftung Naturschutz (Naturranger) eine Fläche in Handarbeit. Hier wurde Totholz abgelagert; die Gras-Krautschicht ist artenreicher ausgebildet, als in regelmäßig kurz gehaltenen Flächen. Randlich grenzen Hecken an und auch punktuell sind kleine Strauchbestände vorhanden.

Die bis Anfang 2023 durch das Grünflächenamt unterhaltene, größere Teilfläche ist weitestgehend besonnt, arten- und strukturarm ausgebildet. Die Zuwegungen zu den Grabreihen wurden bislang regelmäßig freigestellt. Im begrenzten Umfang stehen hier Strukturen durch die Grabsteine/-platten zur Verfügung.



Abbildung 5: Strukturarme Offenflächen, Juni 2023

Auf der Westseite des Friedhofs befinden sich mehrere großkronige Altbäume (Eichen), die die Habitateignung in diesem Bereich mindern.

Im Zuge der Umbettungen wurde ein sandiges Bodensubstrat freigelegt, was für die Ansprüche der Zauneidechse geeignet ist. Gemäß Bodenübersichtskarte des Landes Brandenburg stehen im Bereich des Friedhofes Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand an.

In westlicher Richtung wäre eine Vernetzung zu dort bestehenden Populationen möglich (Kleingärten, Teltowkanal, Grünflächen). Gemäß Artenfinder Berlin gibt es Nachweise der Zauneidechse in östlicher Richtung am Zehlendorfer Stichkanal (ca. 850 m mit zerschneidenden Hindernissen). Entlang des Zeppelinufers (Teltow) sind Zauneidechsen bekannt (ca. 650 m mit zerschneidenden Hindernissen). Gemäß Auskunft der BLN gibt es ein bekanntes Vorkommen am Teltowkanal in einer Entfernung von > 500 m.

Zwischen dem Zauneidechsenhabitat und der Ersatzfläche liegt eine Entfernung von ca. 3.600 m (Luftlinie).

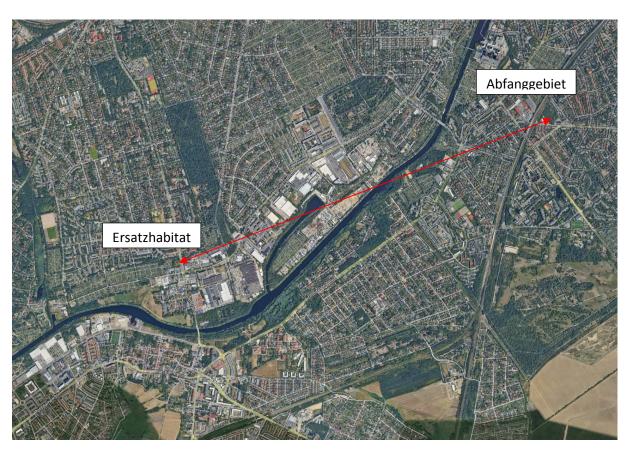


Abbildung 6: Lage Abfangort und geplantes Zauneidechsenhabitat (Quelle Google Earth, ohne Maßstab)

4 Konzept Ersatzhabitat für Zauneidechsen

Das Ersatzhabitat darf nicht bereits durch Zauneidechsen besiedelt sein. Es muss optimale Habitatbedingungen aufweisen und die Kapazität des neuen Lebensraumes sollte die Etablierung einer sehr großen Population erlauben (Blanke 2010). Das zu gestaltende Zauneidechsen-Ersatzhabitat soll trockene und nährstoffarme Standortverhältnisse aufweisen und eine intensive Besonnung ermöglichen.

Im aktuellen Zustand ist der überwiegende Teil des Friedhofs arm an für das Vorkommen der Art wichtigen Strukturen bzw. beschränken sich diese auf einzelne Teilbereiche. Die Größe der zu optimierenden Fläche soll 2.000 m² betragen, so dass nicht die komplette Fläche in Anspruch genommen wird. Da insbesondere die Beschattungssituation im Westteil des Friedhofs als nachteilig erachtet wird, soll das Habitat im Ostteil (Richtung Teltower Damm) hergerichtet werden.

Durch eine Optimierung soll die Fläche zu einem kleinteiligen, heterogenen Zauneidechsenhabitat aufgewertet werden. Es sind essenzielle Habitatstrukturen wie Stubben, Totholzwälle sowie Winterquartiere/Eiablageplätze als Sonn-, Versteck- und

Eiablageplätze einzubringen. Hecken- und Gebüschstrukturen sind bereits teilweise vorhanden und werden integriert.

Habitatelemente können nur in Bereichen errichtet werden, in denen sich keine Grabanlagen befinden. Durch das BA Steglitz-Zehlendorf wurde ein Lageplan zur Verfügung gestellt, in dem die Grabstätten verzeichnet sind (siehe Abb. 7). Die unten im Plan grün dargestellten dauerhaften Mahdtrassen bezogen sich auf die Unterhaltungspflege des Grünflächenamtes und werden im Zuge der weiteren Nutzung als Zauneidechsenhabitat nicht mehr unterhalten.

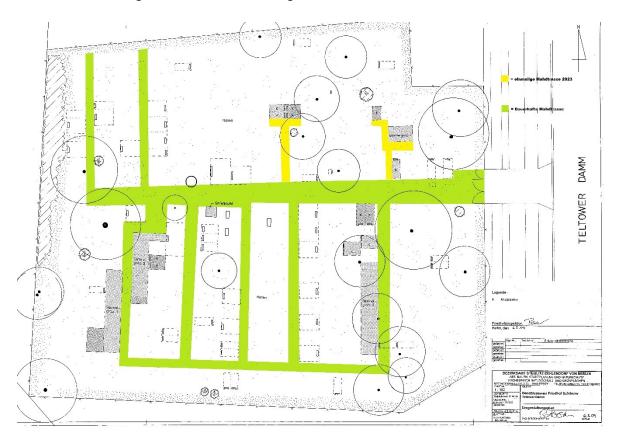


Abbildung 7: Lageplan der Grabstätten

Allgemein soll das Erscheinungsbild des Friedhofs erhalten bleiben, so dass auf Bodenmodellierungen verzichtet wird.

Alle Habitatstrukturen sind in einem kleinflächigen Mosaik zueinander anzulegen (geringer Aktivitätsradius der Zauneidechse, gleichmäßige Verteilung der umzusiedelnden Zauneidechsen im Habitat, Vermeidung von Konkurrenz, Ersatz eines reich strukturierten Habitats am Abfangort). Alle Totholzstrukturen sind dabei in zuvor angelegten Mulden zu errichten und seitlich anzuböschen. Ein Teil der Totholzstrukturen ist teilweise zu übererden, um erforderliche Winterquartiere zu schaffen.

Mit den grob umrissenen Maßnahmen können die für Zauneidechsen notwendigen Lebensbedingungen kurzfristig geschaffen werden.

In Ableitung der Habitatanforderungen sind folgende Biotop- und Strukturtypen für einen optimalen Lebensraum nötig:

- Sträucher/Hecken
- vegetationsfreier Boden
- lockerer, grabbarer Boden
- Totholzwälle (mit Erdböschungen)
- übererdete Holzstrukturen (mit Erdböschungen)
- Stubbenhaufen (mit Erdböschungen)

Die gesamte ca. 2.000 m² große Fläche wird gemäß des vorliegenden Konzeptes gestaltet. Eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Strukturen erfolgt in Kapitel 5.

Gleichmäßig über die Flächen verteilt werden 4 komplexe Habitatelemente angelegt, die aus einem Totholzwall, einem Winterquartier und einer lockeren Erdböschung (die nicht verdichtet wird) bestehen. Die Winterquartiere der Zauneidechsen müssen eine gute Isolation und Drainage aufweisen. Zauneidechsen überwintern bis zu einer Tiefe von 1 m, als ideal werden Tiefen von mehr als 60 cm beschrieben (Blanke 2010). Die Elemente sind alle mit der Längsseite nach Süden oder Südwesten ausgerichtet. Die Form und Ausrichtung der Wälle ergibt sich durch Zwangspunkte in Form der Grabanlagen, an denen keine baulichen Maßnahmen möglich sind. Mit diesen Elementen werden Überwinterungsquartiere, Sonnenund Eiablageplätze sowie Versteck- und Unterschlupfmöglichkeiten geschaffen.

Um ein kleinteiliges Mosaik mit einem mittleren Abstand der Habitatelemente von ca. 10 m zu erreichen, werden in der Fläche verteilt 3 Stubbenhaufen angelegt. Diese Elemente dienen als Versteck- und Schattenplatz und führen zur Erhöhung der Strukturvielfalt.

Durch die Verwendung von Totholz (kein Grünschnitt) werden zahlreiche Arthropoden in die Fläche eingebracht, die zu einer zügigen Besiedlung (Nahrungsgrundlage für Zauneidechsen) beitragen können.

Eine Ansaat oder Strauchpflanzungen sind im Habitat nicht erforderlich. Die Fläche ist aktuell mit Gräsern und Stauden bewachsen, Sträucher sind punktuell vorhanden.

Die Habitatfläche des Ersatzhabitats ist mittels eines funktionalen Reptilienschutzzaunes einzuzäunen, um ein Abwandern der eingesetzten Eidechsen zu verhindern. Die Umzäunung soll zwei Jahre bestehen bleiben. Während dieser Zeit ist die Funktionalität jederzeit zu gewährleisten.

Die baulichen Arbeiten zur Habitatanlage sollen kurzfristig im Winter/Frühjahr 2024 erfolgen.

Die Aufteilung und Gestaltung der Fläche ist der Anlage (Karte Ersatzhabitat Zauneidechsen) zu entnehmen.

5 Beschreibung der Strukturen

Allgemeine Vorgaben

Für die Holzelemente Totholzwall und Winterquartier ist aufgrund der höheren Langlebigkeit der Strukturelemente zum überwiegenden Teil Hartholz (60 - 80 %) zu verwenden. Koniferen sind hier nicht beizumischen. Für die Stubbenhaufen können auch Kiefernstubben verwendet werden.

Das Befahren zur Herrichtung des Ersatzhabitats erfolgt – soweit möglich - mit kleiner Technik (Minibagger). Die Fläche darf nur im trockenen Zustand befahren werden.

Ein vorhandener Sandhügel im nördlichen Teil (ca. mittig) bleibt erhalten.

Anlegen von Totholzwällen

Es werden auf der Maßnahmenfläche 4 Totholzwälle angelegt.

Die Längen betragen ca. zwischen 16 und 22 m, die Breite jeweils 1 m. Die Wälle werden in 0,5 m tiefe, zuvor anzulegende Mulden eingesetzt. Die Endhöhe über GOK beträgt 1 m, von einer späteren Sackung auf eine Höhe von 0,6 bis 0,8 m ist nach einem Jahr auszugehen. An vorhandenen punktuellen Strukturen (z. B. Sträucher) werden die Wälle unterbrochen. Für die Wälle wird Laubholzschnitt unterschiedlicher Stärke eng gepackt. Es wird naturbelassenes grobes Schnittgut und Totholz mit Rinde aus Laubholz durchmischter Stärken verwendet, 60 - 80 % Hartholz. Schnittgut aus Koniferen ist nicht zugelassen. Das Holz wird als dicht gepackte Totholzhecke aufgesetzt. Der seitlich lagernde Boden des Muldenaushubs wird von allen Seiten locker an den Totholzwall geschoben.

Bei der späteren Freistellung des B-Plangebietes sollte ein Vorrat an Hartholz (Robinie) im westlichen Randbereich des zukünftigen Habitates gelagert werden, um die Strukturen im Zuge der Pflege zu befüllen.

Anlegen von Winterquartieren und Eiablageplätzen

Im räumlichen Anschluss an die Totholzwälle werden 4, jeweils 3 m² große Winterquartiere angelegt, die mit dem seitlich und darüber abgelegten Erdaushub gleichzeitig Möglichkeiten der Eiablage bieten. Hierfür werden 0,8 m tiefe Gruben mit einer Länge von 3 m und einer Breite von 1 m ausgehoben und bis zu einer Höhe von 70 cm mit Hartholz befüllt. Dieses kann in Form von Aststücken und grobem Schredder als Gemisch verwendet werden (keine Koniferen, keine Gartenabfälle). Mittig der Fläche ist das Hartholz auf einer Fläche von 1 m x 1 m bis GOK aufzuschichten. Mit Ausnahme der 1 m² großen Fläche in der Mitte wird der Bodenaushub über dem Totholz aufgebracht. Überschüssiger Boden wird nach außen mit einer Neigung von 1:3 angeböscht, jedoch nicht verdichtet. Die Winterquartiere werden mit ihrer Längsseite nach Süden und Südwesten exponiert.

Anlegen von Wurzelstubbenhaufen

Auf der Maßnahmenfläche sind 3 Stubbenhaufen mit einem mittleren Durchmesser von 2 m anzulegen. Sie bestehen aus Wurzelstöcken und Wurzelresten, die standsicher und hohlraumreich aufgeschichtet werden. Hierfür wird Boden 30 cm tief ausgehoben und nach dem Einbringen der Stubben seitlich eingebaut. Die mittlere Höhe über dem Gelände beträgt 1 m. Es können auch Kiefernstubben verwendet werden.

<u>Errichtung und späterer Rückbau eines Reptilienschutzzaunes, Unterhaltung und Wartung</u>

Die gesamte Maßnahmenfläche ist nach Fertigstellung und vor dem Einsetzen von Zauneidechsen mit einem Reptilienschutzzaun zu versehen und über eine Zeit von 2 Jahren (mindestens jedoch eine Überwinterung der umgesiedelten Tiere) funktional vorzuhalten. Danach erfolgt der Rückbau des Zauns. Es ist ein zertifiziertes und funktionsgeprüftes Flex-Zaun-System zu verwenden, für welches über die Aufstellzeit die Haltbarkeit garantiert werden kann (kein Bändchengewebe). Der Zaun ist durchschlupfsicher und sicher vor Überklettern zu errichten. Es muss gewährleistet sein, dass keine unnatürliche Mortalität stattfindet. Empfohlen wird der Zaun der Fa. Zieger Flex.-Zaun Plus, der ca. 10 cm in die Erde eingegraben wird.

<u>Jährliche Staffelmahd von 33 % der Maßnahmenfläche in 3 Durchgängen über einen</u> Zeitraum von 3 Jahren

33 % der Maßnahmenfläche (ohne Habitatrequisiten), d. h. ca. 660 m² werden jährlich gemäht. Die Mahd erfolgt in räumlich voneinander getrennten Teilflächen in 3 Durchgängen, wobei der erste Durchgang zwischen Mitte und Ende Juli, der zweite Durchgang im September und der dritte im Oktober erfolgt. Die Mahd erfolgt mittels Freischneider mit Faden bis zu einer Vegetationshöhe von 15 - 20 cm. Es ist möglichst mosaikartig zu mähen und Streifen oder kleine Inseln mit hoher Vegetation zu belassen. Das Mahdgut wird unmittelbar nach der Mahd mit Rechen aufgenommen und aus der Fläche transportiert. Im Folgejahr wird die von der Mahd ausgenommene Fläche in entsprechender Weise gemäht. Die Fläche wird im Zuge der Pflege nicht befahren. Alternativ zum Freischneider kann ein handgeführter Balkenmäher eingesetzt werden. Sofern sich die alternierende Mahd für die Entwicklung der Fläche bewährt, kann das Schema beibehalten werden, anderenfalls erfolgt eine Anpassung.

Beim Aufkommen von Neophyten, Gehölzen oder ungewünschten invasiven Arten erfolgt eine Anpassung der Pflege. Ggf. soll hier wie bisher eine händische Pflege durch Entnahme ungewollter Arten erfolgen (erfolgt derzeit durch Naturschutzverbände).

Empfohlen wird eine Übergabe der dauerhaften Pflege an die Naturranger der Stiftung Naturschutz.

Vegetationsentwicklung, weitere Pflege

Die Eiablageplätze an den Winterquartieren (angeböschte Erdablagerung aus den Winterquartieren) sind 1x jährlich auf einen Pflanzenbewuchs hin zu kontrollieren. Falls Gräser, Stauden oder Gehölze einwachsen, sind sie zum großen Teil händisch zu entfernen. Die Vegetationsbedeckung auf diesen Flächen soll maximal 30 - 50 % betragen. Zu den angrenzenden Flächen entlang der Ränder sind Übergänge zu höherer Vegetation zu belassen. Das Freistellen erfolgt im Oktober (vorzugsweise 2. Hälfte). Das Pflanzenmaterial ist abzutransportieren. Im Frühjahr, möglichst Anfang Mai, sind im Falle der Verschlämmung und Verdichtung des Bodens kleinflächig Lockerungen durchzuführen (z. B. 3 - 5 Spatenstiche wenden).

Je vielfältiger das Vegetationsmosaik, umso höher ist die Habitatqualität der Fläche. Kraut-Stauden-Bestände sind in Randbereichen (entlang der Totholzwälle, partiell an den Stubbenhaufen) zu belassen. Beim Aufkommen von Neophyten, Gehölzen oder ungewünschten invasiven Arten erfolgt eine Anpassung der Pflege.

Die Ersatzfläche ist für die Dauer von 25 Jahren durch geeignete Pflegemaßnahmen funktionell zu halten. Ohne ausdrückliche Zustimmung der ONB sind Befahrungen, auch unter Einsatz von lastverteilenden Platten, nach Beginn des Besatzes untersagt.

Auch bei notwendigen Pflegemaßnahmen an Bäumen ist das Befahrverbot zu berücksichtigen (Einsatz von Seilklettertechnik).

6 Abfangkonzept B-Plangebiet Hildburghauser Straße

Die gesamte unbestockte Brachfläche im Südosten ist in den Abfang einzubeziehen.

Der Abfang ist über eine komplette Aktivitätssaison der Zauneidechse von April bis Ende September eines Jahres vorzusehen. Abfang und Umsetzung sind durch herpetologisch fachkundige Personen jederzeit bei geeigneten Witterungsbedingungen durchzuführen.

Die Methode für den Fang der Zauneidechsen ist der Einsatz eines mobilen Fangzaunes mit Eimerfallen/Einfallboxen in Kombination mit Handfang.

Das Raster des Fangzauns sollte möglichst kleinteilig sein, da der Aktionsradius der Zauneidechsen gering ist. Fangzäune sind durchgehend randlich entlang der Habitatfläche und insbesondere um die Strukturen (Müllhaufen/Ablagerungen) der Fläche zu errichten. Die Festlegung zum Verlauf der Fangzäune wird aufgrund der Kleinflächigkeit vor Ort festgelegt. Eine Umzäunung der Fläche mittels Reptilienschutzzaun zur Verhinderung einer erneuten Zuwanderung ist nicht erforderlich, da das Gebiet in Richtung Westen von einer Mauer umgeben ist und angrenzend versiegelte Bereiche ohne Habitateignung für die Zauneidechse vorhanden sind. Der Zugang für die angrenzenden Kleingärtner muss zeitnah unterbunden werden.

Am Fangzaun kommen Bodenfallen zum Einsatz, die in Verbindung mit den Zäunen einen Teil der aktiven Zauneidechsen erfassen werden. Es ist etwa ein Fallenabstand von 8 m vorzusehen. Die Fallen werden nummeriert.

Bei Verwendung von Eimerfallen wird die Prädation durch Beutegreifer mit einem aufgeständerten Deckel vermindert. Nach Öffnen der Eimer wird der Eimerboden mit einer Streuschicht und/oder einer Versteckstruktur versehen. Das Abfließen von Regenwasser aus den Fallen muss gewährleistet sein. Bei Verwendung von Einfallboxen ist der Schutz vor Prädation konstruktiv bereits gegeben.

An schwer zugänglichen Stellen (beispielsweise Stubben, Müllhaufen) oder auch an Zaunabschnitten mit Reptilienaktivität zwischen den Fallen kommen zusätzlich Lebendfallen zum Einsatz.

Der Handfang erfolgt teils unter Zuhilfenahme von Keschern, mit denen vor allem Schlüpflinge schonend gefangen werden können.

Zur Unterstützung des Fangs ist die vorsichtige Mahd der Abfangfläche mittels Freischneider geplant. Hierbei werden stets höhere Strukturen als Versteck und auch als Leitstruktur in Richtung der Fallen belassen. Während der Mahd sind alle Fallen geöffnet. Die Mahd erfolgt nur bei Aktivität der Zauneidechse. Art und Umfang der Mahd wird gutachterlich entschieden und an die konkrete Situation vor Ort angepasst. Die Höhe der Vegetation soll so ausgebildet sein, dass ein Fangen möglich ist und andererseits die Zauneidechsen auch ihr Versteck verlassen (bei fehlender Deckung bleiben die Tiere in ihrem Versteck). Auf die entsprechende optimale Ausbildung der Vegetation wird während der gesamten Fangperiode geachtet.

Zur Verbesserung der Fängigkeit und Zugänglichkeit der Fläche sind im Vorfeld alle Jungbäume (v. a. Robinie und Pappel) bis zu einem Stammumfang von ca. 38 cm oder ca. 12 cm Brusthöhendurchmesser zu entfernen. Verbleibende Bäume sind bis ca. 2 m Höhe aufzuasten. Bei Wiederaustreiben während der Fangperiode wird ein Nachschnitt erforderlich.

Alle Beifänge wie Kleinsäuger werden mit umgesetzt (Kleinsäuger sofern nicht laktierend). Bei einem höheren Anteil von Spitzmäusen, Maulwürfen (mehr als einmalig) in den Fallen werden Insekten als Futter (getrocknete Mehlwürmer) in die Fallen eingebracht.

In Fangperioden, also bei geöffneten Fallen, erfolgt ein tägliches Kontrollieren/Leeren der Fallen. Die Tiere werden einzeln nach Art, Geschlecht und Alter (adult/juvenil) aufgenommen (zusätzlich Datum, Wetter, Besonderheiten wie Verletzungen, tote Tiere) und im Ersatzhabitat an einer Struktur ausgesetzt.

Jede Zauneidechse wird per Foto registriert (Rückenzeichnung), um ein Wiedererkennen der Tiere zu ermöglichen.

In Nicht-Fangperioden werden die Fallen verschlossen. Ein Verschließen der Fallen erfolgt auch bei angekündigten Wetterextremen wie beispielsweise Starkregen.

Es wird angestrebt, mit dem Abfang möglichst früh im Jahr mit Beginn der Aktivitäten der Zauneidechsen zu beginnen (witterungsabhängig Ende März, Anfang April). Die ONB wird über den Fangbeginn informiert.

Der Abfang wird bis voraussichtlich Ende September andauern.

Die Eigendokumentation der Fänge erfolgt je Fangtag. Die Ergebnisse des Fangs werden der ONB 14-tägig in Tabellenform vorgelegt. Zum Abschluss wird ein Gesamtbericht erstellt.

Bei unzureichender Nahrungssituation im Ersatzhabitat erfolgt eine Zufütterung.

7 Monitoring

Das Anbringen einer Informationstafel am Ersatzhabitat wird empfohlen.

Ein Populations- und Vegetationsmonitoring wird empfohlen. Die Aufträge hierfür sollten getrennt voneinander vergeben werden.

1) Populationsmonitoring

Eine Bewertung des Zustandes der Population der Zauneidechsen hat in den aufgewerteten Ersatzbereichen bis maximal 5 Jahre nach Abschluss der Umsetzungen jährlich zu erfolgen; die Berichte sind jährlich zum 01.12. des Jahres der ONB vorzulegen. Im fünften Jahr nach Abschluss aller Umsetzungen wird durch die zuständige Naturschutzbehörde über die danach folgende Frequenz des Populationsmonitorings neu entschieden. Das Monitoring erfolgt entsprechend den üblichen Methodenstandards für Zauneidechsenkartierungen mit jeweils vier bis sechs Begehungen.

2) Vegetations-/Strukturmonitoring

Eine Bewertung des Zustandes des Habitats der Zauneidechse hat in den dafür aufgewerteten Ersatzbereichen bis 5 Jahre nach Abschluss aller Umsetzungen, während der Vegetationsperioden (Anfang April bis 30. September) zu erfolgen. Die Berichte sind zum jeweiligen Monatsende der ONB formlos vorzulegen. Im fünften Jahr nach Abschluss aller Umsetzungen wird durch die zuständige Naturschutzbehörde über die danach folgende Frequenz des Vegetationsmonitorings neu entschieden. Aus dem Vegetationsmonitoring sind gutachterlich jeweils die Pflegeziele in schriftlicher Form festzulegen. Der Naturschutzbehörde sind diese Berichte jeweils binnen einer Woche formlos zu übersenden. Soweit die ONB nicht binnen einer weiteren Woche widerspricht, sind die Pflegemaßnahmen umzusetzen.

8 Literaturverzeichnis

- BfN: "Raumbedarf und Aktionsräume von Arten" (Stand: 02.12.2016)
- Blanke, Ina (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten.
- Blanke, Ina (2019): Pflege und Entwicklung von Reptilienhabitaten. (Empfehlungen für Niedersachsen) 79 S. Hannover
- Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2004): Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Band 2: Wirbeltiere. BfN, Bonn Bad Godesberg
- FLL Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (2014):

 Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut Regiosaatgut

 Regiosaatgut-Mischungen, RSM Regio Naturraumtreues Saatgut Übertrag von

 Mähgut, Druschgut, Saatgut, Vegetationssoden, Oberboden
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBI. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBI. I S. 3154)
- Glandt, D. (2018): Praxisleitfaden Amphibien- und Reptilienschutz, Springer Berlin
- Günther, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands, Gustav Fischer Verlag Jena
- Hachtel, M., Göcking, C., Menke, N., Schulte, U., Schwartze, N., Weddeling, K. (2017): Umund Wiederansiedlung von Amphibien und Reptilien: Beispiele, Probleme, Lösungsansätze, Supplement 20 der Zeitschrift für Feldherpetologie 2017
- Ingenieurbüro Kramer und Partner (2021): B-Plan 6-8 für die Grundstücke Hildburghauser Straße 224 und 240, Hochstraße 12 im Bezirk Steglitz-Zehlendorf, Ortsteil Lichterfelde. Faunistische Untersuchung Reptilien (Zauneidechsen)
- Ingenieurbüro Kramer und Partner (2023): B-Plan 6-8 für die Grundstücke Hildburghauser Straße 224 und 240, Hochstraße 12 im Bezirk Steglitz-Zehlendorf, Ortsteil Lichterfelde. Faunistische Untersuchung Reptilien (Zauneidechsen) im Bereich des potenziellen Ersatzhabitates ehemaliger Friedhof Schönow
- Kühnel, K.-D., Scharon, J., Kitzmann, B. & Schonert, B. (2017): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) von Berlin. In: DER LANDESBEAUFTRAGTE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE / SENATSVERWALTUNG FÜR UMWELT, VERKEHR UND KLIMASCHUTZ (Hrsg.):

- Rote Listen der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere von Berlin, 20 S. doi: 10.14279/depositonce-5846
- Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg: Handlungsanleitung gebietseigenes Pflanz- und Saatgut zur Umsetzung des § 40 BNatSchG. Stand: Februar 2020
- Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.
- Runge, H.; Reich, M.; Simon, M., Louis. H. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturmaßnahmen. zum Endbericht. Umweltforschungsplan 2007, Fkz 3507 82 080. Im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz.
- Schneeweiß, N., Blanke, I., Kluge E., Hastet, U., Baier, R. (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun?, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (1) 2014
- Schneeweiß, N., A. Krone & R. Baier (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 13(4), Beilage.