

FÖRDERMASSNAHMEN FÜR DIE ZAUNEIDECHSE



Inhalt

Erkennungsmerkmale	6
Lebensweise	8
Verbreitung und Lebensräume	10
Wichtige Lebensraumstrukturen	11
Planung von Fördermassnahmen	14
Zauneidechsen fördern – eine Checkliste	15
Wiesen, Weiden, Äcker, Rebberge	16
Hecken und Gebüsch	19
Wald und Waldränder	22
Verkehrsbegleitflächen	24
Gewässerräume	26
Siedlungen	28
Planung von Kleinstrukturen	32
Kleinstrukturen anlegen – eine Checkliste	33
Kleinstrukturen aus Holz	34
Kleinstrukturen aus Steinen	38
Pflege und Unterhalt	44
Kleinstrukturen unterhalten – eine Checkliste	45



*Bild Umschlag vorne: Männchen im Paarungskleid.
Zauneidechsen sind im Achselbereich oft von Zecken befallen.*



Zauneidechsen fördern

Die meisten unserer einheimischen Reptilien sind mehr oder weniger stark gefährdet: Nicht weniger als elf von vierzehn Arten stehen auf der «Roten Liste bedrohter Tier- und Pflanzenarten». Unter ihnen ist auch die Zauneidechse. Obwohl dieses Tier seit 1967 geschützt ist, nimmt sein Bestand laufend ab.

Zauneidechsen sind Grenzgänger. Ihren Lebensraum finden sie im Übergangsbereich zwischen Wald und Offenland, in Hecken säumen, an Wiesenböschungen und Acker rändern. Ebenso entlang von Strassen, Eisenbahnlinien und Flussufern. Wichtig für die Zauneidechse sind ungenutzte Flächen wie Brachland und Streifen mit Altgras. Zauneidechsen lieben einzeln stehende Dornengebüsche, Hecken sowie Ast- und Steinhaufen. Solche Kleinstrukturen sind in gepflegten Landschaften von heute selten geworden. Dazu kommt, dass die Mauereidechse, die aus dem Süden eingeschleppt wurde, der einheimischen Zauneidechse den Platz streitig macht.

Der Albert Koechlin Stiftung ist es wichtig, dass die Zauneidechse in der Innerschweiz erhalten bleibt. Wir fördern die Zauneidechse mit einem langfristig angelegten Projekt. Dies, indem wir ihre heute noch bestehenden Lebensräume erhalten, erweitern und besser miteinander vernetzen. Neben den Zauneidechsen profitieren zahlreiche weitere Arten von den Massnahmen. Die vorliegende Fachbroschüre soll dabei behilflich sein. All jenen Personen, die uns zum Erreichen dieses Ziels unterstützen, mag sie als Praxis- hilfe dienen.

Die Albert Koechlin Stiftung freut sich, mit dieser Praxishilfe einen Beitrag zur Förderung der Zauneidechse und zur Erhaltung der allgemeinen Artenvielfalt zu leisten.

Philipp Christen
Projektleiter





*Zauneidechsenpaar im Mai.
Im Frühjahr sind Zauneidechsen oft paarweise zu beobachten.*

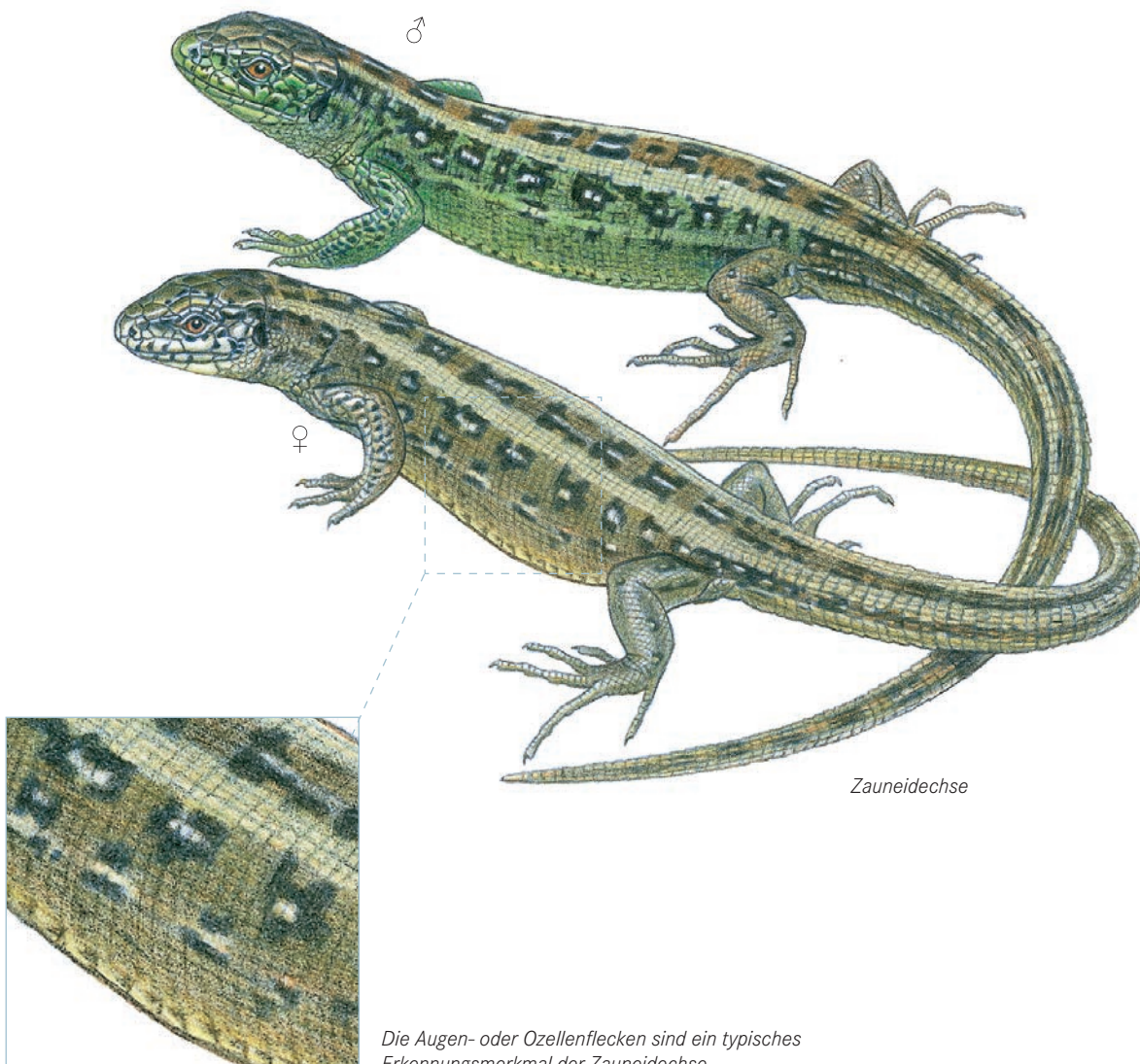


Erkennungsmerkmale

Zauneidechsen sind eigentlich unverwechselbar: Keine andere Eidechsenart in der Deutschschweiz strahlt während der Paarungszeit in einem vergleichbaren Grün. Schon Jungtiere tragen die hübschen, für diese Art typischen Augenflecken. Mit ihrem kräftigen Körperbau und dem etwas überproportional grossen Kopf erinnern die Tiere an Dinosaurier im Miniformat.

Zauneidechse

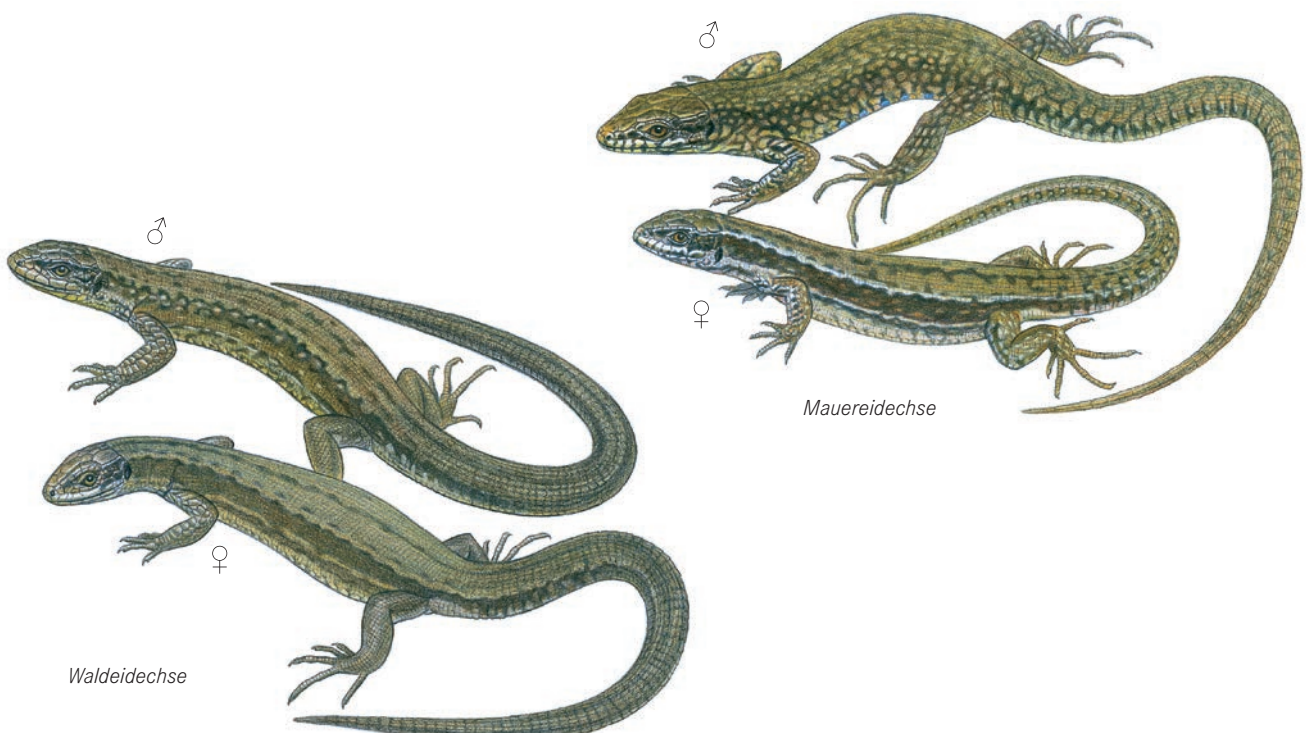
- Die Zauneidechse ist gross und kräftig, wirkt aber eher plump. Sie hat kurze Beine. Ihre Gesamtlänge misst bis zu 22 Zentimeter.
- Der Schwanz macht knapp die Hälfte der gesamten Körperlänge aus.
- Der Kopf ist proportional zum Körper sehr gross und deutlich vom Rumpf abgesetzt. Die Schnauze ist stumpf.
- Männchen haben im Frühjahr und Frühsommer leuchtend grüne Flanken und Beine. Kopfoberseite, Rücken und Schwanz bleiben aber immer braun. Im Spätsommer und Herbst verblasst die Grünfärbung. Höchstens der Kehlbereich ist jetzt noch grünlich-gelb gefärbt.
- Weibchen bleiben immer ohne Grünfärbung. Allenfalls ist die Kehle grünlich-gelb, ansonsten weisen sie eine braune Grundfärbung mit dunklen und hellen Flecken auf.
- Jungtiere sind ähnlich gefärbt wie die Weibchen.
- Charakteristisch für alle Tiere – Männchen, Weibchen und Jungtiere – sind fast immer die auffälligen Augenflecken: Dies sind grosse, dunkle Flecken, vor allem im Flankenbereich. Im Kern oder am Rand sind sie weiss aufgehellt, bei Männchen in Prachtfärbung hellgrün.



Einheimische Eidechsen im Vergleich

Neben der Zauneidechse leben in der Deutschschweiz noch zwei weitere Eidechsenarten: die Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) und die Mauereidechse (*Podarcis muralis*). An einigen Standorten teilen sich die drei Arten sogar den gleichen Lebensraum. Die Smaragdeidechse (*Lacerta bilineata*), mit der die leuchtend grünen Zauneidechsenmännchen dann und wann verwechselt werden, kommt hingegen nur in der West- und Südschweiz sowie im Wallis vor.

	Zauneidechse	Waldeidechse	Mauereidechse
Körperform/Beschuppung			
Gesamtlänge	Bis 22 cm	Bis 15 cm	Bis 21 cm
Gestalt	Plump, kräftig	Schlank	Schlank und grazil
Kopf	Kurz und kräftig, nicht abgeflacht, überproportional gross	Zierlich, leicht abgeflacht, proportional kleiner als bei Zauneidechse	Langgezogen und deutlich abgeflacht, proportional kleiner als bei Zauneidechse
Schnauzenform	Stumpf	Leicht zugespitzt	Zugespitzt
Rumpf	Gleich breit wie hoch	Gleich breit wie hoch (ausser bei der Thermoregulation)	Deutlich breiter als hoch
Schwanz	Kurz, etwa die Hälfte der Gesamtlänge, dick und kräftig	Eher kurz, aber etwas mehr als die Hälfte der Gesamtlänge	Lang, ca. zwei Drittel der Gesamtlänge, schlank, lang und dünn auslaufend
Rückenschuppen	Relativ gross, aber ohne Kiel	Gross, mit Kiel auf der Oberseite; wirkt dadurch granuliert, einzelne Schuppen gut sichtbar	Klein, fein und samtartig; einzelne Schuppen kaum sichtbar
Zeichnung und Färbung			
Färbung	Männchen im Frühling/Früh-sommer leuchtend grün	Keine markante Grünfärbung	Keine markante Grünfärbung, ausser bei aus Italien eingeschleppten Männchen
Zeichnung	Deutliche Augenflecken	Keine oder nur wenige, undeutliche Augenflecken	Keine Augenflecken
Schwarzfärbung	Nie ganz schwarz gefärbt	Gelegentlich ganz schwarz gefärbt	Sehr selten ganz schwarz gefärbt



Lebensweise

Die Zauneidechse ist ein Kulturfolger. In unserer Kulturlandschaft konnte man sie denn auch über Jahrhunderte hinweg fast überall antreffen. Jedenfalls, solange diese über genügend Kleinstrukturen und Saumbiotope verfügte. Der Name des Tiers rührt ja daher, dass es typischerweise entlang von Zäunen lebt. An Orten eben, wo meist auch Altgrasstreifen vorhanden sind.



Zauneidechsen bei der Paarung. Das Männchen hält das Weibchen mit einem Flankenbiss fest.

Weg- und Strassenränder, Feldraine, Brachstreifen, Hecken und Steinhäufen bieten dieser Eidechse jene kleinen und kleinsten Flächen in der Landschaft, die sie zum Überleben braucht. Durch die Intensivierung der Landwirtschaft, die Zersiedelung der Landschaft und nicht zuletzt wegen unserem Ordnungswahn sind diese Flächen vielerorts verschwunden. Und mit ihnen verschwindet leider auch die Zauneidechse mehr und mehr.

Paarung im Frühling

Unmittelbar nach dem Verlassen der Winterquartiere, meist Ende März oder im April, beginnt die Paarungszeit. Diese erreicht ihren Höhepunkt Ende April und im Mai. Sie kann aber auch bis Anfang Juni dauern. Bis in den Frühsommer hinein sind die Männchen prachtvoll grün gefärbt. Vier bis sechs Wochen nach der Paarung legen die Weibchen, die meist im dritten Lebensjahr geschlechtsreif werden, Eier ab. Im Durchschnitt sind es sechs bis neun, maximal etwa 15. Die Eier sind weiss, eher weichschalig und leicht oval. Das Weibchen legt sie unter Steine oder in selbstgegrabene Höhlen an warmen Standorten ab. Dabei bevorzugt es sandige Böden. Die Jungtiere schlüpfen im Hoch- oder Spätsommer. Zauneidechsen pflanzen sich jährlich einmal fort.

Erfolgreiche Jäger

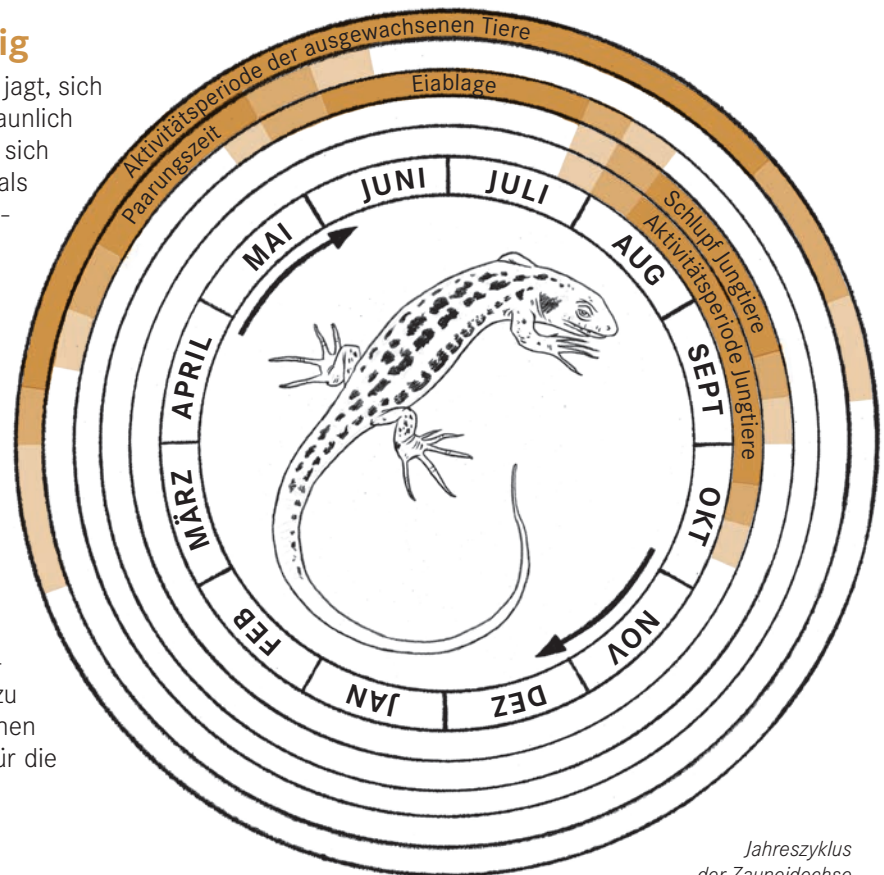
Zauneidechsen ernähren sich von tierischer Beute. Sie fressen vorwiegend Insekten und Spinnen. Auch Tausendfüsser werden nicht verachtet. Etwas seltener erbeuten sie Asseln, Schnecken und Würmer. Die Beutevielfalt ist letztlich abhängig vom örtlichen und jahreszeitlichen Angebot. Reifes Obst oder Beeren werden manchmal abgeleckt oder einzeln sogar gefressen. Dies aber mehr aus Interesse als zur Deckung des Energiebedarfs. Ihren Bedarf an Flüssigkeit decken Eidechsen, indem sie Tau und Regenwasser auflecken.

Zahlreiche Fressfeinde

Viele Vogelarten machen Jagd auf Zauneidechsen. Auch Säugetiere stellen ihnen nach: Marder und Dachse, Füchse, Wildschweine, Mäuse und viele mehr. Unter den Reptilien ist die Schlingnatter der grösste Feind. Junge Zauneidechsen werden auch von anderen Eidechsen, Amphibien und sogar von Insekten erbeutet. Eine ganz wesentliche – im Siedlungsgebiet sogar die entscheidendste – Bedrohung geht aber von der Hauskatze aus. Wie andere heimische Eidechsen kann auch die Zauneidechse ihren Schwanz abwerfen, wenn sie einem Feind entkommen will.

Nicht sehr wanderfreudig

Der Raum, in dem eine Zauneidechse jagt, sich fortpflanzt und überwintert, ist erstaunlich klein. Die meisten Tiere entfernen sich im Laufe ihres Lebens nicht weiter als 30 Meter von ihrem Schlupfport. Zauneidechsen besitzen einen guten Orientierungssinn. Sie kennen ihren Lebensraum. Wenn man einzelne Tiere versetzt, versuchen sie so schnell wie möglich wieder in ihr Revier zurückzufinden. In der Regel wandern vor allem jüngere Zauneidechsen ab, die bei hoher Populationsdichte aus ihrem angestammten Lebensraum vertrieben werden. Dabei legen sie auch grössere Distanzen zurück. Sie sind in der Lage, neu entstandene oder noch nicht vollständig besetzte Lebensräume in ihrer Nachbarschaft zu besiedeln. Grosse, starke Populationen werden damit zu wichtigen Quellen für die Ausbreitung der Art.



Jahreszyklus
der Zauneidechse

Lange Winterruhe

Die Überwinterung beginnt bei der Zauneidechse früher als bei anderen Reptilienarten. Wenn ausgewachsene Tiere gut genährt sind, ziehen sie sich schon im August oder September in ihre Verstecke zurück. Länger aktiv – meist bis etwa Mitte Oktober – bleiben die im laufenden Jahr geborenen Jungtiere. In den Wintermonaten kann man Zauneidechsen – ganz im Gegensatz zu Mauereidechsen – selbst bei warmem Wetter nicht beobachten. Als Winterquartiere dienen der Zauneidechse alle möglichen Hohlräume im Erdreich. Meist bleibt sie am selben Standort, an dem sie auch schon den Sommer verbracht hat. Ideal für die Überwinterung sind frostfreie Quartiere. Vieles aber deutet darauf hin, dass die Zauneidechse selbst kurze Frostperioden zu überleben vermag.

Mauereidechse als Konkurrentin

Die Mauereidechse hat sich in der Schweiz stark ausgebreitet. Mittlerweile kann man sie in Gegenden und Lebensräumen beobachten, wo man ihr vor zwanzig Jahren noch nicht begegnet ist. Wahrscheinlich gibt es dafür mehrere Gründe:

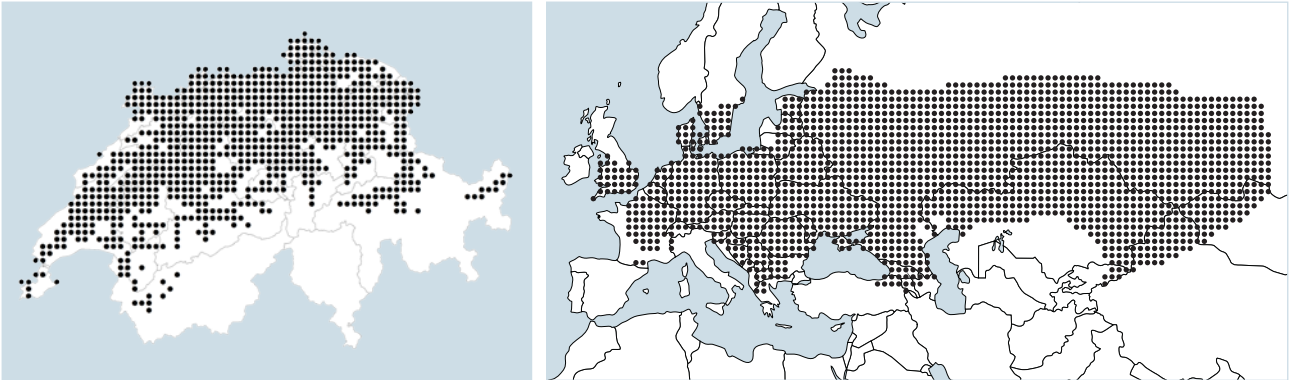
- Mit Bahn- oder Strassentransporten wird die Mauereidechse immer wieder an neue Standorte verschleppt. Dort kann sie sich oft halten und auch ausbreiten.
- Der Klimawandel bringt der Mauereidechse, die auf Wärme angewiesen ist, Vorteile.
- Die Mauereidechse ist äusserst anpassungsfähig. Deshalb kommt sie mit städtischen Lebensräumen oder mit der Verfolgung durch Hauskatzen besser zurecht als die Zauneidechse.

An vielen Orten trifft der Neuankömmling direkt auf die einheimische Zauneidechse. Dabei kann die Mauereidechse die heimische Zauneidechse verdrängen. Wie genau dieser Verdrängungsprozess vor sich geht, ist noch nicht ganz klar. Zwei Gründe aber dürften sicher mitspielen: Zum einen kommt bei der Nahrungssuche Rivalität auf. Zum andern können Mauereidechsen Jungtiere der Zauneidechse fressen.

Mauereidechsen, die man in der Zentral- und Ostschweiz antrifft, sind immer eingeschleppt. Häufig sind es Unterarten aus Italien oder Kreuzungen. Es ist deshalb aus Sicht des Naturschutzes unerwünscht, wenn die Mauereidechse die einheimische Zauneidechse mehr und mehr verdrängt.

Verbreitung und Lebensräume

Die Zauneidechse ist eine weit verbreitete Art. Sie besiedelt grosse Teile von Mittel- und Osteuropa. In Asien reicht ihr Lebensraum bis nach China und in die Mongolei. Sie lebt genauso an Meeresküsten wie im Hochgebirge. In Griechenland beispielsweise trifft man sie noch auf über 2'000 Meter über Meer an.



Verbreitung der Zauneidechse in der Schweiz und in Eurasien. Die Art kommt im Osten bis in die Steppen Chinas und der Mongolei vor.

In der Schweiz kommt die Zauneidechse vor allem im Mittelland zwischen Genfer- und Bodensee vor. Aber auch in den warmen Tallagen des Jura und in den Alpen trifft man auf sie. Ein «Berggänger» ist die Zauneidechse bei uns aber nicht: oberhalb von 1'000 Metern über Meer kann man sie nur sehr selten beobachten.

Zuhause in extensiv genutztem Grünland

Vierorts bewohnt die Zauneidechse steppenartige, eher strukturarme Lebensräume. Von grosser Bedeutung ist für sie hier einerseits der Wechsel zwischen dichtem und lückigem Graswuchs. Andererseits dienen ihr Bauten von Kleinsäugetern als Versteckplätze und Winterquartiere. Es erstaunt daher nicht, dass die Zauneidechse auch in der Schweiz strukturarme Standorte wie Magerwiesen, Eisenbahn- oder Strassenböschungen zu besiedeln vermag. Jungtiere ziehen sich gerne in die Löcher von Feldgrillen zurück. Erwachsene Tiere benutzen Mäuselöcher. An solchen Standorten ist die Zauneidechse neben der Blindschleiche oft die einzige Reptilienart, die vorkommt. Und hier hat sie denn auch einen entscheidenden Konkurrenzvorteil gegenüber der Mauereidechse.

Beliebte Saumbiotope

Im Ganzen gesehen aber besiedelt die Zauneidechse in der Schweiz eine grosse Vielfalt an Lebensräumen. Man findet sie beispielsweise am Rand von Feuchtgebieten. Auch auf Waldlichtungen, in Kies- und Sandgruben oder Steinbrüchen kommt sie vor. Besonders häufig lebt die Zauneidechse in Saumbiotopen wie naturnahen Waldrändern, Hecken, Dämmen und Uferbereichen von stehenden und fliessenden Gewässern. Auch Böschungen entlang von Verkehrswegen jeder Art oder Randstrukturen im Kulturland dienen ihr als Lebensraum. Sogar in Gärten und Parkanlagen kann die Zauneidechse vorkommen, wenn diese Teil eines grösseren Lebensraumsystems sind.

Vernetzung ist wichtig

Wesentliche Ressourcen, die ein Lebensraum für die Zauneidechse bieten muss, sind ein geeignetes Mikroklima in Bodennähe, Nahrung, Sonnen- und Versteckplätze, Eiablageplätze und Winterquartiere. Die minimal nötige Ausdehnung des Lebensraums hängt vom Nahrungsangebot ab, das dieser ihnen bietet. Ein Lebensraum kann auch aus mehreren Teillebensräumen bestehen. Diese müssen aber lose miteinander vernetzt sein und einen sporadischen Austausch von Eidechsen erlauben (Genfluss). Man spricht dann von einer Metapopulation. Eine solche besteht im Idealfall aus mindestens 300 erwachsenen Tieren. Zwar können auch kleinere, isolierte Flächen jahrelang einen Zauneidechsenbestand beherbergen. Langfristig sind solche Vorkommen anfällig und sie tragen ein hohes Aussterberisiko: beispielsweise durch extreme Wetterereignisse, Hauskatzen oder Inzucht. Wenn Fördermassnahmen für die Zauneidechse getroffen werden, kommt deshalb der Qualität, Ausdehnung und Vernetzung ihrer Lebensräume eine entscheidende Bedeutung zu.

Wichtige Lebensraumstrukturen

Damit eine Zauneidechsenpopulation an einem Standort längerfristig existieren kann, müssen – auf relativ engem Raum – verschiedene Lebensraumstrukturen vorhanden und vernetzt sein:

1 Sonnenplätze

Gut besonnte Stellen, die sich schnell erwärmen. Günstig sind Strukturen, die aus der Vegetation herausragen: Baumstrünke, Wurzelstöcke, Ast- oder Steinhäufen, Holzbeigen und Ähnliches.

2 Versteckplätze

Strauchwerk, das dicht über dem Boden schliesst. Altgrasfilz und Krautsäume. Mäuse- und Grillenlöcher. Auch alte Ziegelhaufen, Welleternit- oder Bretterstapel erfüllen diesen Zweck.



3 Jagdgebiete

Lückige Krautsäume, Altgras, Rohbodenflächen mit Kies, Sand und Schutt oder auch extensiv genutzte Wiesen mit hohem Nahrungsangebot.

4 Winterquartiere

Frostfreie Orte im Erdreich. Meist sind es Bauten von Kleinsäugern, Wurzelgänge oder andere Hohlräume, etwa unter grossen Steinen oder bei Bauwerken. Auch grosszügig angelegte Stein- oder Asthaufen dienen als Winterquartier.

5 Eiablageplätze

Sonnenexponierte, vegetationsarme Stellen mit lockerem Untergrund wie Sand oder Laubhumus. Häufig legt sie die Eier auch unter Stein- oder Gartenplatten oder in Trockenmauern ab.

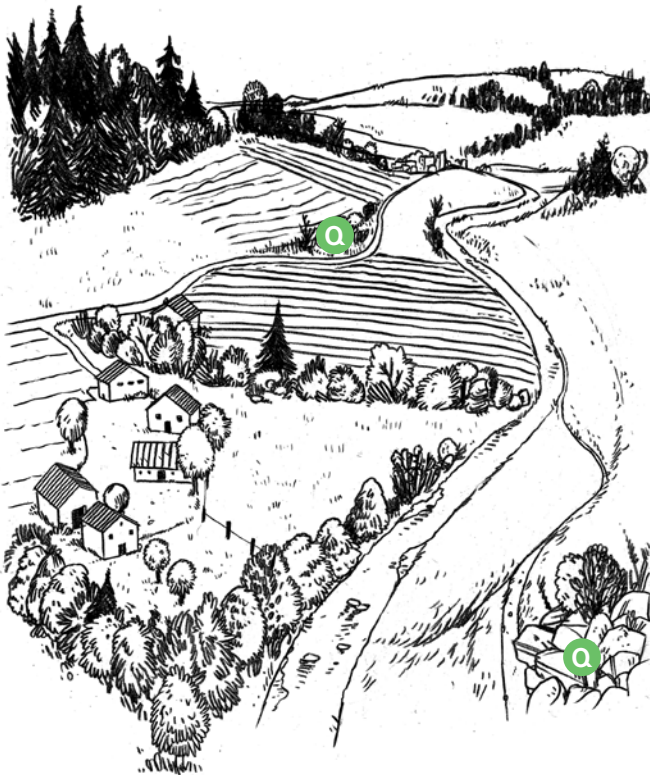


Ein junges Zauneidechsenweibchen sonnt sich an einer Wegböschung.



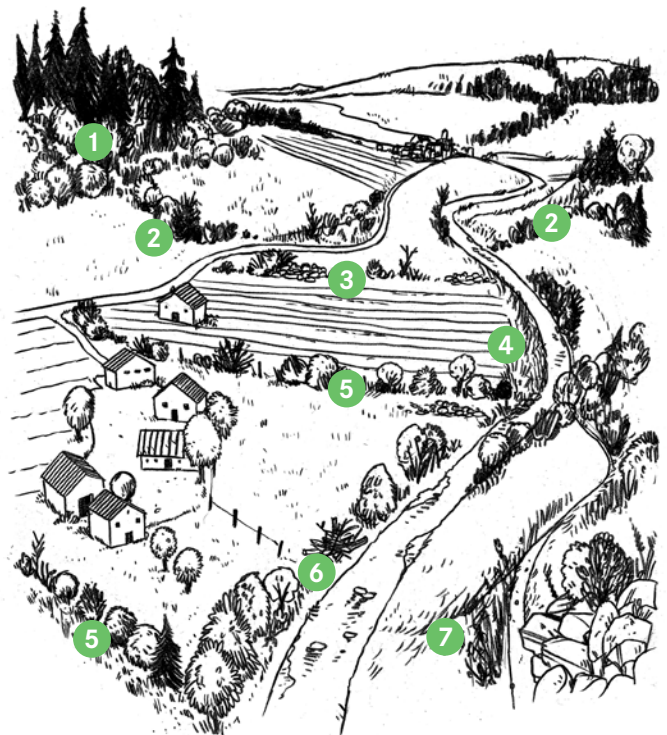
Planung von Fördermassnahmen

Damit ein Förderprojekt den erhofften Erfolg bringt, ist eine minimale Planung unerlässlich. Gerade, weil die Zauneidechse sehr standorttreu ist, müssen neue Lebensräume an solche, die schon bestehen, angegliedert werden. Es gilt also, die Bestandes- und Verbreitungssituation vor Ort zu ermitteln. Basierend auf den Resultaten sind dann die Ziele zu setzen, Massnahmen zu definieren und im Projektgebiet entsprechende Möglichkeiten auszuloten.



Vor der Aufwertung

Q Bestehende Vorkommen (Quellpopulationen)



Nach der Aufwertung

- 1 Aufwerteter Waldrand
- 2 Neu angelegte Niederhecke
- 3 Neuer Brachstreifen mit Lesesteinhaufen
- 4 Aufwertetes Bachufer
- 5 Ausgelichtete Hecken, zusätzliche Krautsäume
- 6 Ausgelichtetes Ufergehölz, zusätzliche Asthaufen
- 7 Extensivierte Böschung mit Wiesenbrachen

Aussetzungen und Umsiedlungen sind nicht erlaubt!

Bitte unbedingt auf Ansiedlungsversuche verzichten! Solche sind illegal und meist erfolglos. Dazu schädigen sie auch die Population, aus der die Tiere entnommen werden. Die Besiedlung neuer Lebensräume durch die Zauneidechse braucht Zeit. Selbst wenn sich in neu angelegten Aufwertungsflächen keine Zauneidechsen einfinden sollten, dient der neue Lebensraum sicher zahlreichen anderen Tier- und Pflanzenarten als Refugium. Die Ansiedlung von Eidechsen ist nur in Ausnahmefällen sinnvoll. Sie ist bewilligungspflichtig und bedarf einer wissenschaftlichen Begleitung.

Zauneidechsen fördern – eine Checkliste



Wurden Ziele definiert?

Exakt formulierte Ziele sind Voraussetzung für ein wirkungsvolles Vorgehen. Entscheiden Sie sich für eine der folgenden Zielsetzungen:

- Ein intakter Lebensraum wird vergrössert. Das Areal der Population wird erweitert.
- Ein beeinträchtigter Lebensraum wird aufgewertet. Die Population wird gestärkt.
- Teilpopulationen werden räumlich besser vernetzt. Der Austausch von Tieren zwischen den Teilpopulationen wird erleichtert.



Ist eine Quellpopulation vorhanden?

Neue Lebensräume müssen in Reichweite zu bestehenden Populationen liegen. So können sie von der Zauneidechse auch selbstständig besiedelt werden. Klären Sie im Feld ab, wo sich starke Populationen befinden!



Sind Massnahmen nötig?

Handlungsbedarf besteht nur dort, wo der Zauneidechsenbestand schwach, rückläufig oder erloschen ist. Der Bedarf an Fördermassnahmen muss von Fall zu Fall ermittelt werden. Konzentrieren Sie sich nur dort auf die Anlage von Lebensraumstrukturen, wo sie knapp sind oder fehlen!



Werden keine bestehenden Lebensräume beeinträchtigt?

Wählen Sie die Standorte für neue Kleinstrukturen sorgfältig aus! Keinesfalls dürfen bestehende Eiablageplätze oder Winterquartiere zerstört werden. Achten Sie bei der Wahl der Materialien darauf, dass sie nicht die unerwünschte Mauereidechse bevorzugen.



Sind die vorgesehenen Flächen mikroklimatisch geeignet?

Die Besonnung ist ein wichtiger Erfolgsfaktor. Besonders geeignet sind Flächen, die nach Süden ausgerichtet sind. Andere Expositionen sind möglich, wenn eine ausreichende Besonnung durch eine differenzierte Lebensraumpflege sichergestellt wird.



Sind die verwendeten Materialien ortstypisch?

Arbeiten Sie mit Material, welches bereits vor Ort vorhanden ist oder für die Region als typisch gelten kann. Dies garantiert in der Regel auch eine gute Eingliederung ins Landschaftsbild. Als Vorbild dienen Kleinstrukturen der traditionellen und regionalen Kulturlandschaft.



Ist die Vernetzung genügend?

Aufgrund der Standorttreue der Zauneidechse ist es ausgesprochen wichtig, ihre Lebensräume zu vernetzen. Verbessern Sie die Vernetzung durch das Anlegen von Altgrasstreifen und Kleinstrukturen. Trittsteine liegen idealerweise nicht mehr als 30 Meter voneinander entfernt. Aufwertungen entlang linearer Strukturen wie Fließgewässern, Waldrändern oder Verkehrswegen versprechen besonders grossen Erfolg.



Wurden alle beteiligten Personen informiert?

Der rechtzeitige Einbezug aller beteiligten Personen in den Planungsprozess – etwa Grundeigentümer, Förster, Landwirte, Behörden und andere mehr – hilft, dass das Projekt breit abgestützt ist. Damit gibt man ihm mehr Gewicht. Opposition lässt sich so vermeiden.



Ist die langfristige, fachgerechte Pflege der Flächen gewährleistet?

Denken Sie bei der Planung immer auch schon an die Pflege! Vermeiden Sie unnötige Bewirtschaftungshindernisse und gestalten Sie die Flächen so, dass die spätere Pflege mit vernünftigem Aufwand realisierbar ist. Und es gilt: Pflege der Flächen, wenn sinnvoll und nötig, vertraglich regeln!



Ist eine Erfolgskontrolle geplant?

Überprüfen Sie, ob die neu angelegten Lebensräume von der Zauneidechse auch besiedelt werden. Eine solche Kontrolle hilft, Fehler in Zukunft zu vermeiden und weitere Projekte zu optimieren. Die karch (Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz) steht Ihnen bei Bedarf beratend zur Seite.

Wiesen, Weiden, Äcker, Rebberge

Extensiv genutzte Landwirtschaftsflächen – etwa Magerwiesen und -weiden, Ried- und Streuwiesen – sind wichtige Zauneidechsenlebensräume. Entscheidend ist, dass ausreichend Inseln aus Gebüschgruppen, Hecken, Altgras, Totholzstrukturen oder Steinhaufen vorhanden sind.



Dauerhaft brachliegende oder sehr extensiv genutzte Saumbiotope bilden im Kulturland wichtige Lebensräume für die Zauneidechse. Kleinstrukturen wie Asthaufen, Steinhaufen oder Trockenmauern können die Säume ergänzen.

Besonders attraktiv sind Randbereiche, die über ein üppiges Angebot an Kleinstrukturen und mehrjährige Kraut- und Altgrassäume verfügen. Selbst im intensiv genutzten Kulturland können derartige Saumbiotope ein wertvoller Lebensraum für Zauneidechsen sein. Diese stehen auch einer maschinellen Bewirtschaftung kaum im Wege. Besonders geeignet sind flachgründige, nährstoffarme Standorte.

Förderung und Erhalt der Strukturvielfalt im Kulturland

Mit verhältnismässig geringem Aufwand kann man die Strukturvielfalt auf Wiesen und Weiden oder am Rand von Ackerland und Rebbergen erhalten und fördern. Besonders geeignet sind dafür Randbereiche, Böschungen und Stellen, wo die Bewirtschaftung durch bestehende Hindernisse erschwert ist. Zum Vorgehen einige Vorschläge:

- Bestehende Kleinstrukturen und Saumbiotope im Kulturland unbedingt erhalten.
- Im Randbereich von Wiesen, Weiden und Äckern dauerhafte Brachstreifen ausscheiden. Diese so selten wie möglich und alternierend mähen, oder es bei der Entbuschung bewenden lassen. Derartige Säume dienen in erster Linie der Vernetzung von Teillebensräumen.
- In Äckern aufgelesene Steine (Lesesteine) nicht abführen, sondern auf den dauerhaften Brachstreifen oder an anderen geeigneten Stellen – zum Beispiel bei Leitungsmasten, Bauwerken, Weggabelungen und so weiter – zu Haufen oder Wällen schichten. Hier auch Asthaufen anlegen, wenn geschnittenes Gehölz anfällt.
- Bestehende Haufen und Wälle von Lesesteinen wie auch Trockenmauern mit Altgras- und Krautsäumen umgeben.
- Brachstreifen mit Kleinstrukturen und andere Saumbiotope nicht düngen.
- Die Beweidung von bestehenden oder geplanten Lebensräumen für Zauneidechsen idealerweise grossflächig und extensiv durchführen. Wichtig ist, dass auf der Weide auch wenig oder gar nicht beweidete Säume und Vegetationsinseln erhalten bleiben.

- Entlang von Waldrändern, Hecken und Fließgewässern oder im Bereich von Kleinstrukturen nicht beweidete Bereiche auszäunen. Solche Saumbiotope nur als Herbstweide nutzen oder sporadisch mähen.
- Gehölze, wenn nötig, manuell zurückschneiden. Gut ist, wenn man einen Verbuschungsgrad von bis zu 25 Prozent toleriert. Kleinwüchsige, dornige Arten sind zu fördern.
- Vorhandene Versteckmöglichkeiten wie Steinhaufen, Holzstapel, Bretterbeigen, Eternit- und Wellblechstapel, Mauerreste und so weiter – auch wenn sie vielleicht unordentlich wirken mögen – erhalten. Dies gilt auch für nicht gemähte Säume. Solche sind sehr wertvoll für die Zauneidechse.

Neue Strukturen schaffen

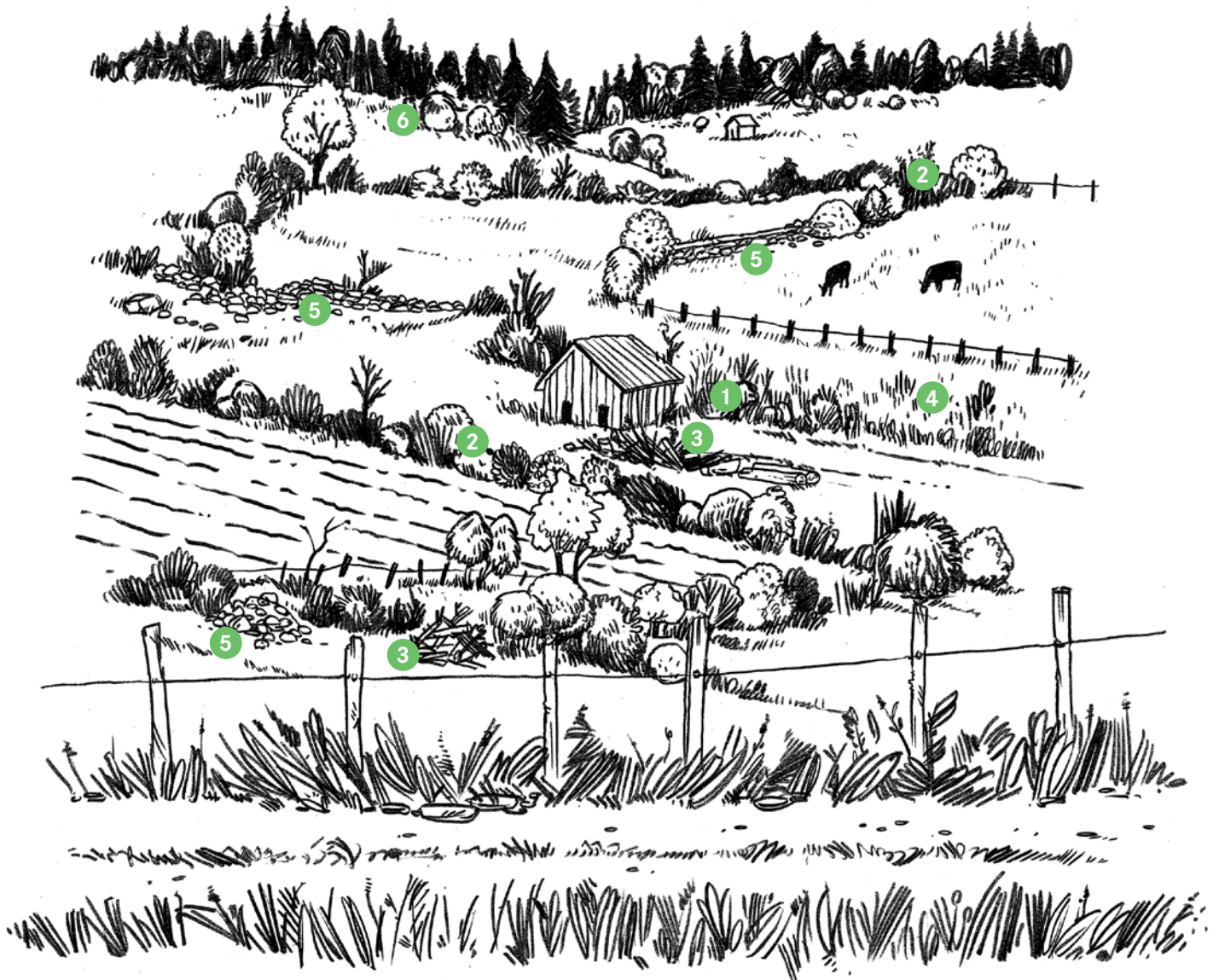
Sinnvoll sind umfangreichere Massnahmen auch am Rand von strukturarmen Wiesen und Weiden, wo die Zauneidechse noch nicht vorkommt. Ebenso im Randbereich von Äckern oder Rebbergen. Vorschläge:

- Vor allem gut besonnte Randbereiche durch die Anlage von Kleinstrukturen aufwerten. Dazu gehören Wurzelstock-Sandhaufen, Totholzstrukturen aller Art, Steinhaufen und -wälle, Trockenmauern. An solchen Stellen sind dauerhafte Altgras- und Krautsäume besonders sinnvoll.
- Sehr nährstoffreiche, gut besonnte Böschungen allenfalls von Humus befreien und mit einer geeigneten Blumenwiesenmischung neu ansäen (zum Beispiel UFA-Wildblumenwiese trocken CH oder UFA-Böschungsmischung trocken CH). Kahlstellen zulassen, ja solche sogar vorsehen.
- Stark verbuschte Weiden und Wiesen wieder auslichten. Schnittgut zu Haufen aufschichten.
- Idealerweise Holzlattenzäune zur Abgrenzung der Bewirtschaftungspartellen erstellen. Besonders geeignet sind «Schärhäge» oder Doppelzäune. Begleitstrukturen – etwa Gebüschgruppen, Haufen mit Lesesteinen oder Totholz – anlegen.
- Feld- und Fahrwege nicht asphaltieren. Ihr Randbereich eignet sich hervorragend für Aufwertungsmassnahmen.
- Strukturreiche Niederhecken anlegen und diese als solche pflegen.

Reptilienfreundlich mähen

Um Verluste in der Zauneidechsenpopulation zu vermeiden oder zu verringern, mäht man Standorte, wo die Zauneidechse vorkommt, möglichst schonend. Dabei gilt:

- Schnitthöhe mindestens zehn Zentimeter. Wenn möglich sogar mehr.
- Mahd vorzugsweise mit Balkenmäher, Sense oder allenfalls Motorsense. Verzicht auf Mulchgeräte, Schlegelmähköpfe, Kreiselmäher oder Mähauflbereiter.
- Besondere Rücksichtnahme ist im Bereich von Kleinstrukturen aller Art erforderlich. Hier, wenn möglich, Rückzugsbereiche für Zauneidechsen stehen lassen.
- Dauerhafte Brachstreifen wenn immer möglich im Mehrjahresrhythmus abwechslungsweise mähen. Zum Beispiel mäht man in jedem Jahr nur einen Drittel der Fläche.
- Grundsätzlich ein möglichst abwechslungsreiches, vielfältiges Mähmuster anstreben, damit jederzeit Flächen im Idealzustand verfügbar sind. Lieber einmal zu wenig mähen als einmal zu viel.
- Maschinelle, sehr eingreifende Arbeiten wenn möglich im Spätherbst oder ausserhalb der Aktivitätszeit der Tiere – vor Sonnenaufgang oder an kalten, bedeckten Tagen – durchführen.
- Schnittgut wenn möglich abführen, aber keine Geräte mit Absaugtechnik einsetzen.



Wertvolle Lebensraumstrukturen im Kulturland

- 1 Dauerhafter Altgrasstreifen
- 2 Gebüschgruppen und Niederhecken
- 3 Totholzhaufen
- 4 Extensiv genutzte Böschung
- 5 Steinwälle, Steinhaufen und Trockenmauern
- 6 Kraut- oder Altgrassaum am Waldrand

Biodiversitätsbeiträge gemäss Direktzahlungsverordnung

Nicht gedüngte Wiesen und Weiden können als Biodiversitätsförderfläche angemeldet und finanziell abgegolten werden. Bei der Mahd kann 10 Prozent der Fläche als Rückzugsstreifen stehen gelassen werden, entlang von Fliessgewässern und in Weiden sind 20 Prozent unproduktive Kleinstrukturen möglich. Mulchen ist verboten. Das Schnittgut muss abgeführt werden. Die Verwendung des Schnittguts zur Anlage von Ast- und Streuhaufen als Unterschlupf für Tiere ist erlaubt.

Hecken und Gebüsche

Gut besonnte Niederhecken und Gebüschgruppen, die aus dornigen Straucharten bestehen und von einem Kraut- oder Altgrassaum umgeben sind, bieten der Zauneidechse geeigneten Lebensraum. Idealerweise werden Hecken und Gebüschgruppen durch Kleinstrukturen wie Ast- und Steinhaufen ergänzt.



Hecken stellen für Zauneidechsen einen idealen Lebensraum dar, wenn sie durch einen Kraut- oder Altgrassaum und auf der Sonnenseite durch Stein- oder Asthaufen ergänzt werden.

Reptilienfreundliche Heckenpflege

Oft können neue Lebensräume für die Zauneidechse allein schon durch eine differenzierte Pflege der bestehenden Hecken geschaffen werden. Für die richtige Pflege gelten folgende Grundsätze:

- Hecken niedrig und lückig halten und selektiv pflegen.
- Pflegeeingriffe im Winterhalbjahr vornehmen. Für den Rückschnitt können Schlegelmäher zum Einsatz kommen.
- Heckenpflege möglichst abschnittsweise durchführen, am besten jedes Jahr einen Abschnitt. Schnell wachsende Strauch- und Baumarten wie Hasel, Erlen und Weiden stärker zurückschneiden. Kleinwüchsige Dornensträucher fördern.
- Wo immer möglich, besonnte Heckenränder mit Buchten ausgestalten.
- Offene Bodenstellen schaffen.
- Im Rahmen der Heckenpflege Asthaufen anlegen und laufend ergänzen. Idealerweise befinden sich diese auf der der Sonne zugewandten Seite im Übergangsbereich von der Hecke zum Krautsaum. Grössere Stämme liegen lassen.
- Heckensäume grosszügig ausscheiden. Extensiv und gestaffelt mähen, so selten wie möglich.
- An sonnigen Stellen, im Übergangsbereich von der Hecke zum Krautsaum, Steinhaufen anlegen. Dazu nach Möglichkeit Steine aus benachbarten Äckern verwenden.

Neuschaffung von Trittsteinen und Lebensräumen

Indem man Sträucher pflanzt und gleichzeitig geeignete Kleinstrukturen anlegt, schafft man für die Zauneidechse wichtige Trittsteine und zusätzliche Lebensräume. Dabei ist folgendes zu beachten:

- Standorte für die Neuanlage von Hecken und Sträuchergruppen gezielt auswählen. Keine bestehenden Lebensräume zerstören. Auf ausreichende Besonnung der Hecke und der Säume achten. Ideal ist beispielsweise die Oberkante von Böschungen an einem Südhang.
- Gleichzeitig Kleinstrukturen von hoher Qualität anlegen: Wurzelstock-Sandhaufen, Steinhaufen, Totholzhaufen und Ähnliches.
- Gehölze locker pflanzen. Lücken von bis zu zehn Metern einplanen, so dass ausgedehnte Krautsäume entstehen können.
- Vorwiegend niedrig wachsende Sträucher verwenden. Schnellwachsende Gehölze, die eine aufwändige Pflege benötigen, sind ungünstig. So sollte man unter anderem auf Hasel, Hartriegel oder Weiden verzichten.
- Dornensträucher gezielt fördern. Dazu gehören etwa Brombeeren, Wildrosen oder Schwarzdorn. Der Anteil an Dornensträuchern sollte mindestens zwanzig Prozent, besser aber noch mehr betragen.



Wertvolle Lebensraumstrukturen bei Hecken und Gebüsch

- 1 Mehrjähriger Kraut- oder Altgrassaum
- 2 Totholzhaufen und liegendes Totholz
- 3 Steine und Steinhaufen
- 4 Kleinwüchsige, dornige Straucharten
- 5 Lücken und Buchten im Heckenverlauf



Benjeshecken lassen sich einfach und kostengünstig anlegen. Die Zauneidechse kann sie problemlos besiedeln.

Benjeshecken (Totholzhecken)

Benjeshecken – eine besondere Art der Totholzhecken – haben ihren Namen von ihrem Erfinder Hermann Benjes erhalten. Sie stellen die natürlichste und kostengünstigste Art dar, eine Hecke anzulegen. Das Prinzip könnte einfacher nicht sein: Äste und Zweige, die beim Gehölzschnitt anfallen, werden zu einem Wall aufgeschichtet. Dieser Wall dient vielen Vögeln als beliebte Sitzwarte. Mit dem Kot der Vögel und mit dem Wind werden Samen von Heckensträuchern und anderen Pflanzen herangetragen. Im Moderholz haben die Samen beste Keimbedingungen. Mit der Zeit entsteht so eine lebendige Hecke. Sie bietet Zauneidechsen, dank reichlich vorhandenem Totholz, von Anfang an gute Lebensbedingungen. Das Vorgehen:

- Die Äste werden etwa drei bis vier Meter breit und rund eineinhalb Meter hoch geschichtet. Wichtig ist, dass die groben Äste mit dünneren Zweigen gut durchmischt und geschichtet werden. Das Gestrüpp soll zwar hoch genug, aber nicht zu dicht aufgebaut sein. Die keimenden Pflanzen brauchen schliesslich Licht für ihre Entwicklung.
- Auf die Stabilität achten. Der Gestrüpphaufen soll ja nicht schon vom ersten Windstoss umgestossen werden. Bei Bedarf wird auch gröberes Holz eingebaut. Zur Stabilisierung kann man frisch angelegte Benjeshecken auf der einen oder auch auf beiden Seiten durch eingeschlagene Holzpflocke sichern und befestigen.

Biodiversitätsbeiträge gemäss Direktzahlungsverordnung

Gehölzstreifen, die mindestens 10 Meter lang sind und vorwiegend aus einheimischen Pflanzen bestehen, können als Hecke mit Krautsaum angemeldet und entschädigt werden. Ist der Abstand zwischen einzelnen Gehölzstreifen kleiner als 10 Meter, gelten diese als zusammenhängende Fläche. Der Krautsaum kann 3 bis 6 Meter breit sein und muss mindestens alle drei Jahre einmal geschnitten werden.

Wald und Waldränder

Sonnige Waldränder und Waldlichtungen mit einem reichen Angebot an Kleinstrukturen sind wichtige Lebensräume für die Zauneidechse. Durch gezielte Gestaltungs- und Pflegeeingriffe können diese für die Art optimiert werden. Der Wert des Waldrandes für die Zauneidechse kann noch gesteigert werden, wenn die landwirtschaftliche Nutzung auf den benachbarten Flächen extensiv erfolgt.



Strukturreiche Waldränder dienen der Zauneidechse als Jahreslebensraum und als Vernetzungsachse. Asthaufen sind hier eine wertvolle Bereicherung. Idealerweise ergänzt man Waldränder durch Kraut- oder Altgrassäume.

Waldränder reptilienfreundlich gestalten

Gut abgestufte Waldränder mit Buchten sorgen dafür, dass es Plätze mit unterschiedlicher Sonneneinstrahlung gibt. Durch das vorübergehende Auslichten entstehen vegetationsarme Stellen, die der Zauneidechse als Eiablage- oder Aufwärmplatz dienen. Aufkommende und dicht wachsende Sträucher, wie auch das liegen gelassene Totholz, bieten ihr eine Vielzahl von Versteckmöglichkeiten. Zu empfehlen ist:

- Steil gewachsene Waldränder zurückstufen. Buchten schlagen. Gebüsch aufkommen lassen. Kleinwüchsige, dornige Arten schonen und fördern, auch bei der Folgepflege.
- Einzelne grosse Bäume hoch genug fällen, so dass die Stämme aus dem Buschwerk ragen und als Sonnenplatz dienen können.
- Aufgewertete Waldränder nach dem Ersteingriff alle vier bis sechs Jahre wieder auslichten. Teilbereiche der aufkommenden Vegetation im Spätherbst oder Winter mähen, so dass innerhalb des Strauchgürtels ein abwechslungsreiches Mosaik von unterschiedlicher Vegetationshöhe entsteht.
- Ausreichendes Angebot an Totholzstrukturen schaffen. Den Anteil an liegendem Totholz mit Stämmen und groben Ästen erhöhen. An sonnigen Stellen Asthaufen anlegen.
- Bestehende Kleinstrukturen aus Steinen – Lesesteinhaufen, Steinwälle oder Trockenmauern – frei stellen und offen halten. Wo es sinnvoll ist, neue Haufen mit Steinen, die aus angrenzenden Äckern stammen, aufschichten.
- An geeigneten Waldrändern sogenannte Wurzelstock-Sandhaufen anlegen.
- Parallel zum aufgewerteten Waldrand möglichst breite Kraut- und Altgrassäume ausscheiden. Idealerweise sind sie fünf bis zehn Meter breit. Darin ein Mosaik von gemähten und nicht gemähten Bereichen schaffen. Geschnitten werden sie so selten wie möglich und im Rotationsverfahren.

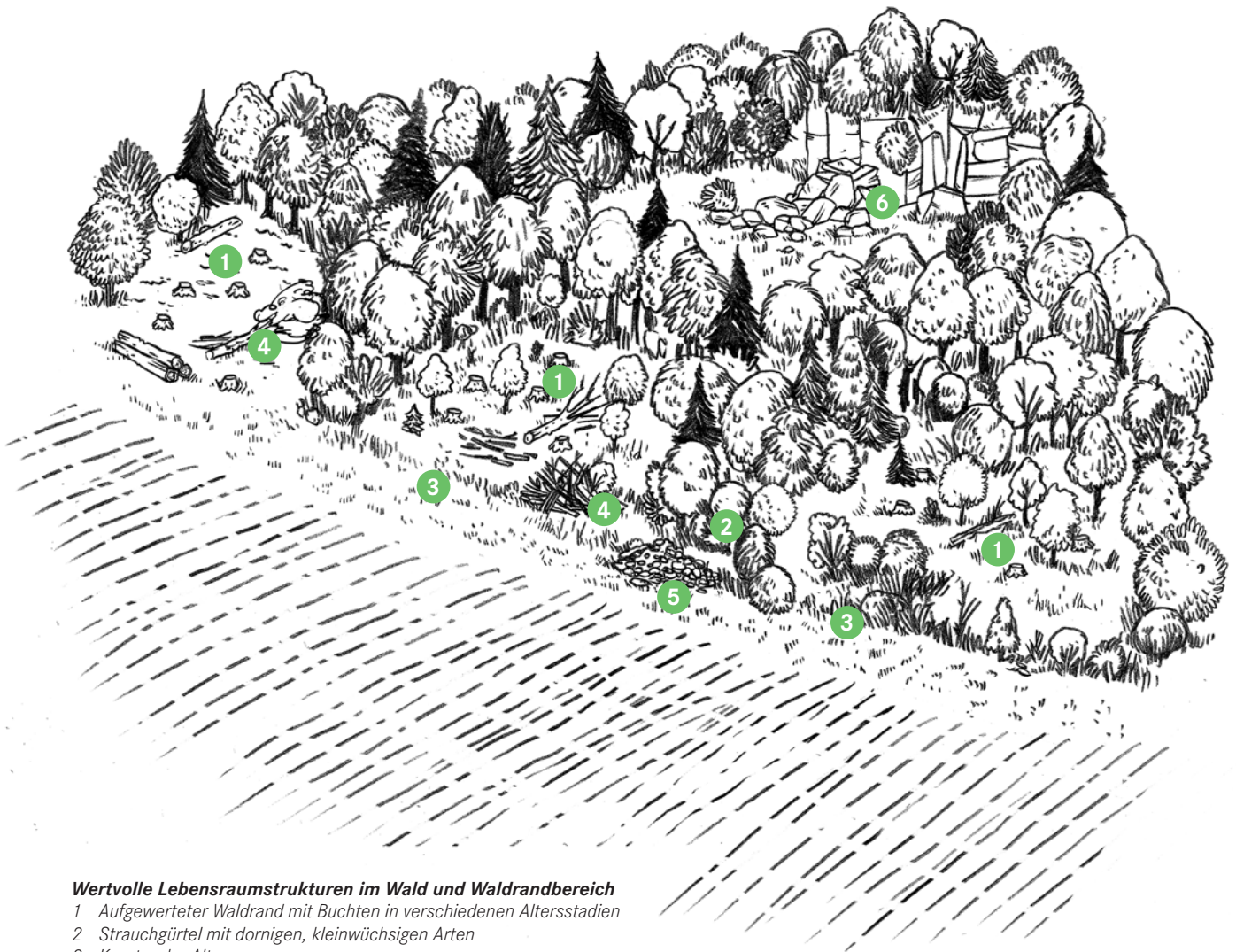
Strukturreiche, lichte Bereiche im Waldesinnern schaffen

Ähnlich wie am äusseren Waldrand sind auch Massnahmen auf geschlagenen oder natürlichen Waldlichtungen oder anderen Waldrändern im Waldesinnern sinnvoll. Beispielsweise entlang von Forstwegen oder für Leitungen offen gehaltenen Schneisen. Dabei gilt:

- Böschungen entlang von Forstwegen im Rotationsverfahren möglichst im Spätherbst oder Winter mähen. Kleinräumiges Mosaik von gemähten und nicht gemähten Bereichen schaffen.
- An sonnigen Standorten Ast- oder anderen Totholzhaufen anlegen. Haufen aber nicht auf nährstoffarmen, flachgründigen Standorten wie Felsfluren, Blockhalden, Feuchtstellen und Ähnlichem erstellen.
- Schwachwüchsige, lichte Standorte im Wald, wo nötig vergrössern und offen halten. Dies beispielsweise im Bereich von Felsfluren, wie auch von Block- und Blockschutthalden.

Folgepflege sicherstellen

Eingriffe sind nur dann sinnvoll und langfristig wirksam, wenn man eine darauf abgestimmte Folgepflege sicherstellt. Idealerweise regelt man diese vertraglich. Massnahmen am Waldrand und im Wald sollte man auf schwachwüchsige Standorte konzentrieren. Damit lässt sich die Folgepflege auf ein Minimum beschränken.



Wertvolle Lebensraumstrukturen im Wald und Waldrandbereich

- 1 Aufgewerteter Waldrand mit Buchten in verschiedenen Altersstadien
- 2 Strauchgürtel mit dornigen, kleinwüchsigen Arten
- 3 Kraut- oder Altgrassaum
- 4 Asthaufen und liegendes Totholz
- 5 Lesesteinhaufen
- 6 Aufgelichteter steiniger oder felsiger Standort im Wald (Blockschutthalde und Felsflur)

Förderprojekte der Kantone

Die Kantone stellen im Rahmen der Biodiversitätsförderung im Wald, finanzielle Mittel für Waldrandaufwertungen zur Verfügung. Klären Sie die Möglichkeiten im Rahmen der Planung zusammen mit dem zuständigen Förster ab.

Verkehrsbegleitflächen

Saumbiotope entlang von Strassen, Wegen und Eisenbahnlinien stellen in der intensiv genutzten Kulturlandschaft häufig die letzten Lebensräume dar, die der Zauneidechse bleiben. Hier finden die Tiere noch extensiv gemähte Böschungen mit einer günstigen Lage und Ausrichtung. Und hier bieten ihnen Bauwerke oder Kleinstrukturen auch genügend Versteck- und Sonnenplätze. Leider wird der ökologische Wert von solchen Flächen meist unterschätzt. Oder gar nicht erkannt.



Extensiv gepflegte Verkehrsbegleitflächen beherbergen oft starke Zauneidechsenvorkommen. Eisenbahn- und Strassenböschungen sind häufig auch bedeutende Verbindungskorridore.

Reptilienfreundlicher Unterhalt von Verkehrsbegleitflächen

Der reptilienfreundliche Unterhalt solcher Flächen erfolgt nach dem Grundsatz «So wenig wie möglich, soviel wie nötig». Das bedeutet:

- Flächen nicht düngen und nur extensiv mähen, nur in Ausnahmefällen extensiv beweiden.
- Brachen ausserhalb des Intensivpflegebereichs tolerieren. Nur alle drei bis fünf Jahre im Turnus pflegen oder nutzen.
- Mahd möglichst schonend durchführen.
- Beschattung durch Bäume und Gehölze verhindern. Aufkommendes Gehölz wenn nötig auslichten. Ein Gebüschanteil zwischen zehn und 25 Prozent ist ideal. Zu fördern sind dabei kleinwüchsige, dornige Arten.
- Mauerwerk, Steinkörbe, Steinlinsen (Steinhaufen) und Totholzstrukturen frei stellen. Ein teilweiser Bewuchs der Umgebung durch rankende Pflanzen ist aber ebenso wünschenswert wie Altgrassäume im Umfeld.
- Maschinelle Pflegeeinsätze wenn möglich im Spätherbst oder ausserhalb der Aktivitätszeit der Tiere – vor Sonnenaufgang oder an kalten bedeckten Tagen – durchführen.

Aufwertung von strukturarmen Flächen

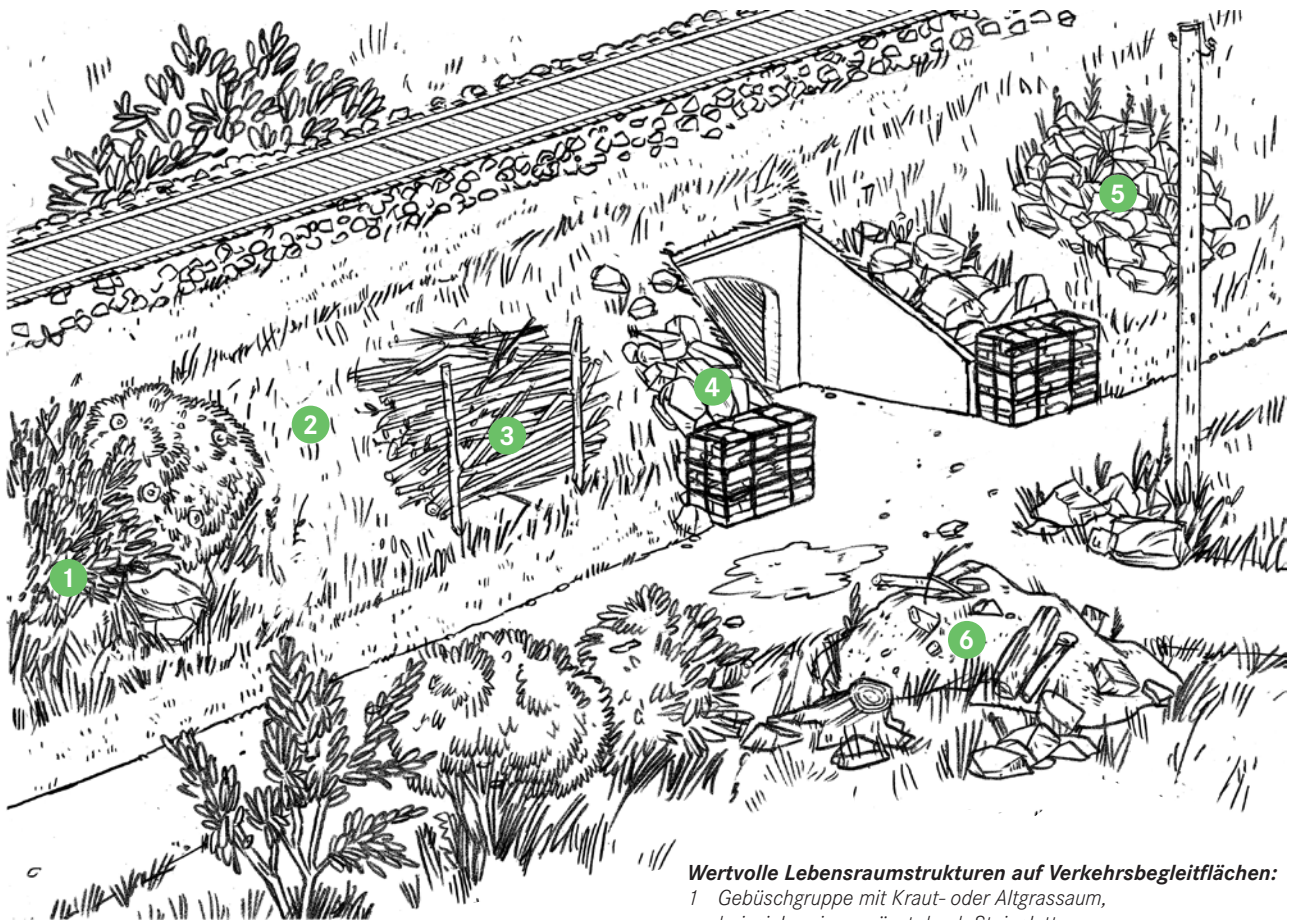
Wo genügend Versteckmöglichkeiten wie Mäuselöcher vorhanden sind, können auch relativ strukturarme Flächen – insbesondere Böschungen – von Zauneidechsen besiedelt sein. Deshalb gilt es sorgfältig abzuklären, ob überhaupt ein Aufwertungsbedarf besteht. Falls ja, sind folgende Massnahmen sinnvoll:

- Kleinstrukturen aller Art anlegen, zum Beispiel Wurzelstock-Sandhaufen, Ast- und andere Totholzhaufen, Steinlinsen, Steinhaufen, Steinwälle.
- Böschungen wenn möglich stufig aufbauen. Gebüschgruppen oder Hecken eher an der Böschungsoberkante platzieren, damit die unteren Partien der Böschung ausreichend besonnt bleiben.

Fördermassnahmen bei Neubauten und Sanierungen

Neubauprojekte und Strassensanierungen können bestehende Populationen der Zauneidechse gefährden. Gleichzeitig aber sind sie auch eine Chance, Aufwertungen und gezielte Ausgleichmassnahmen durchzuführen. Zu beachten gilt:

- Bestehende Strukturen wie Trockenmauern, dornenreiche Hecken und Ähnliches erhalten.
- Neue Stützbauwerke mit Bruch- oder Bollensteinen hinterfüllen. 80 Prozent des Materials sollte einen Durchmesser von 20 – 40 Zentimetern aufweisen.
- Zusätzliche Kleinstrukturen einbauen. Vor allem an Stellen, wo ohnehin Mähhindernisse – etwa Masten, Zäune, Leitplanken oder andere Bauwerke – vorhanden sind. Wertvoll sind Wurzelstock-Sandhaufen, Totholzstrukturen aller Art, Steinlinsen oder Steinkörbe.
- Die Errichtung von Barrieren und Fallen – etwa Lärmschutzwände, Kanäle und Ähnliches – vermeiden. Notfalls sind Kleintierdurchlässe und Ausstiegsrampen einzuplanen.
- Böschungen mager ausgestalten. Sandlinsen einbauen.
- Falls Netze zur Böschungssicherung verwendet werden, Produkte von mindestens fünf Zentimetern Maschenweite und aus rasch abbaubarem Material – etwa Naturfasern – verwenden.
- Auf harte Böschungs- und Bankettverbauungen verzichten und reptilienfreundliche Systeme wählen. Sehr günstig sind geeignete Steinkörbe oder reptilienoptimierte Bankettsicherungssysteme.



Wertvolle Lebensraumstrukturen auf Verkehrsbegeleitflächen:

- 1 Gebüschgruppe mit Kraut- oder Altgrassaum, beispielsweise ergänzt durch Steinplatten
- 2 Extensiv gepflegte Böschung
- 3 Asttriste oder Totholzhaufen
- 4 Steinkörbe (Gabionen) mit Hinterfüllung
- 5 Steinlinse
- 6 Wurzelstock-Sandhaufen

Verkehrsflächen als Chance

Der Strassen- oder Bahnverkehr bereitet Reptilien – dies ganz im Gegensatz zu den Amphibien – kaum Probleme. Überfahrene Tiere sind selten. Es lohnt sich also, Reptilien entlang von Verkehrswegen zu schützen und zu fördern. Das Förderpotential ist hier gross, und die Vernetzung der verschiedenen Lebensräume kann oft einfacher sichergestellt werden als anderswo.

Gewässerräume

Naturnahe Uferbereiche, die über eine hohe Strukturvielfalt verfügen, werden nicht nur von wasserliebenden Reptilien wie der Ringelnatter besiedelt. Sie gehören auch zu den bedeutenden Lebensräumen der Zauneidechse.



Vielerorts besiedeln Zauneidechsen den Uferbereich von Fliess- und Stehgewässern. Die Tiere meiden aber die deckungsarmen Kies- und Geröllflächen.

Zauneidechsen besiedeln gerne künstliche Uferverbauungen wie Dämme aller Art, Blockwurf, Steinkörbe oder sogar alte, teilweise abgetragene Betonverbauungen. Ökologische Aufwertungen des Gewässerriums sind eine Chance für die Zauneidechse. Dennoch bergen sie auch Risiken. Vor allem, wenn sie bestehende Lebensräume beeinträchtigen, oder wenn diese dadurch gar verloren gehen.

Reptilienfreundliche Gestaltung von Gewässerräumen

Für Reptilien bedeutend sind vor allem jene Flächen, die nur selten von Hochwasserereignissen tangiert werden. Die Umlagerungsflächen im Gerinne hingegen nutzt die Zauneidechse kaum als Lebensraum. Sie werden zu häufig überflutet und sind zu vegetationsarm. Hier fehlt den Eidechsen die Deckung. Deshalb gilt:

- Gerinne so ausgestalten, dass eine möglichst grosse Gewässerdynamik spielen kann. Ufer erodieren lassen. Vor allem extreme Hochwasser können offene, sonnige Stellen und ein gutes Angebot an Versteckplätzen schaffen. Dies, wenn dabei Schwemmholzhaufen und Geröllablagerungen entstehen.
- Uferböschungen, die neu gestaltet werden, sollte man nicht, oder nur stellenweise humusieren. Jedenfalls gezielt immer auch offene, vegetationsarme Stellen und Kleinstrukturen einplanen.
- Neue Uferverbauungen als Blockwurf ausführen. Grosse Blöcke sollte man aber mit kleineren Bruch- oder Bollensteinen – Durchmesser von 20–40 Zentimetern – ergänzen. Vor allem grosse Hohlräume zwischen den Blöcken oberhalb der Hochwasserlinie mit kleinerem Material ausfüllen. Oberhalb des Blockwurfs gezielt Steinhaufen mit dem gleichen Material anlegen.
- Auch Steinkörbe (Gabionen) lassen sich als Uferverbauung einsetzen. Neue Stützbauwerke mit Bruch- oder Bollensteinen hinterfüllen. Dabei weisen 80 Prozent des Materials einen Durchmesser von 20–40 Zentimetern auf.
- Uferböschungen nur zurückhaltend mit Gehölzen bepflanzen. Dabei niederwüchsige Dornensträucher bevorzugen.
- Von Zauneidechsen oder anderen Reptilienarten besiedelte, alte Uferverbauungen – vor allem Dämme oder Mauerwerk in Trockenbauweise – nicht entfernen, sondern stehen und erodieren lassen.
- Oberhalb der Hochwasserlinie eine ausreichende Anzahl an Kleinstrukturen anlegen. Sinnvoll sind beispielsweise langgezogene, in den Boden eingelassene Haufen aus Bollensteinen. Diese können Geröllablagerungen von extremen Hochwasserereignissen gleichen. Sinnvoll sind aber auch Totholzstrukturen und Wurzelstock-Sandhaufen.
- Übersarte Flächen nicht komplett verbuschen und verwalden lassen.

Differenzierte Pflege der Gewässerufer

Ebenso wichtig wie die Gestaltung des Gewässerraums ist die Pflege der Uferbereiche. Sie ist entscheidend für den Reichtum an Strukturen am Rand der Gewässer. Zu beachten gilt:

- Ufernahe Landwirtschaftsflächen möglichst grosszügig als Biodiversitätsförderflächen ausscheiden. Je nach Begebenheit kommen dafür folgende Flächentypen in Frage: Extensiv genutzte Wiesen, Streueflächen, Uferwiesen oder Ufergehölze mit Krautsaum.
- Ufergehölze zielgerichtet pflegen. Strauchgürtel mehrheitlich niedrig und lückig halten.
- Gehölzschnitt oberhalb der Hochwasserlinie zu Haufen sichten.
- Uferbereich gestaffelt und mosaikartig mähen. Vor allem in der Nähe von Kleinstrukturen grosszügig Säume, Wiesenbrachen und Röhricht stehen lassen. Diese nur in mehrjährigem Turnus mähen.
- Im Rahmen der Pflege zusätzliche Kleinstrukturen wie Lesesteinhaufen und Totholzstrukturen anlegen.



Wertvolle Lebensraumstrukturen im Gewässerraum

- 1 Totholzhaufen und liegendes Totholz
- 2 Steinhaufen aus Bollensteinen
- 3 Extensiv gepflegte Uferböschung
- 4 Gebüsch mit Kraut- oder Altgrassaum
- 5 Naturnahe Uferverbauung mit Hinterfüllung aus Bollensteinen

Biodiversitätsbeiträge gemäss Direktzahlungsverordnung

Das neue Gewässerschutzgesetz schreibt entlang von Fliessgewässern eine extensive Nutzung der Gewässerräume vor. Die extensiv genutzten Uferbereiche können als Biodiversitätsförderfläche angemeldet werden. Innerhalb von angemeldeten Wiesen können unproduktive Kleinstrukturen bis zu einem Anteil von höchstens 20 Prozent der Fläche mitgerechnet werden.

Siedlungen

Wo Zauneidechsen in der Umgebung von Häusern vorkommen, versprechen Fördermassnahmen selbst in Gartenanlagen Erfolg. Als willkommene Lebensraumelemente dienen hier Asthaufen, Holzbeigen, Steinriegel oder Trockenmauern. Allerdings darf man nicht zu viel erwarten.



Privatgärten können, wenn sie naturnah gestaltet und versteckreich sind, einen angrenzenden Zauneidechsenlebensraum in wertvoller Weise ergänzen. Meist ist aber ein minimaler Schutz gegen Hauskatzen unumgänglich.

Meist aber ist ein Privatgarten zu klein, um eine funktionierende Eidechsenpopulation zu beherbergen. Oft ist auch die Besonnung unzureichend. Oder es hat zu viele Hauskatzen. Nur verbunden mit benachbarten Zauneidechsenstandorten kann man einen Garten zum Teillebensraum aufwerten. Selbst wenn sich später keine Eidechsen einfinden sollten, lohnt sich der Aufwand. Ein strukturreicher Garten ist in jedem Fall eine Bereicherung für die Natur.

Naturgärten als Lebensraum für Zauneidechsen

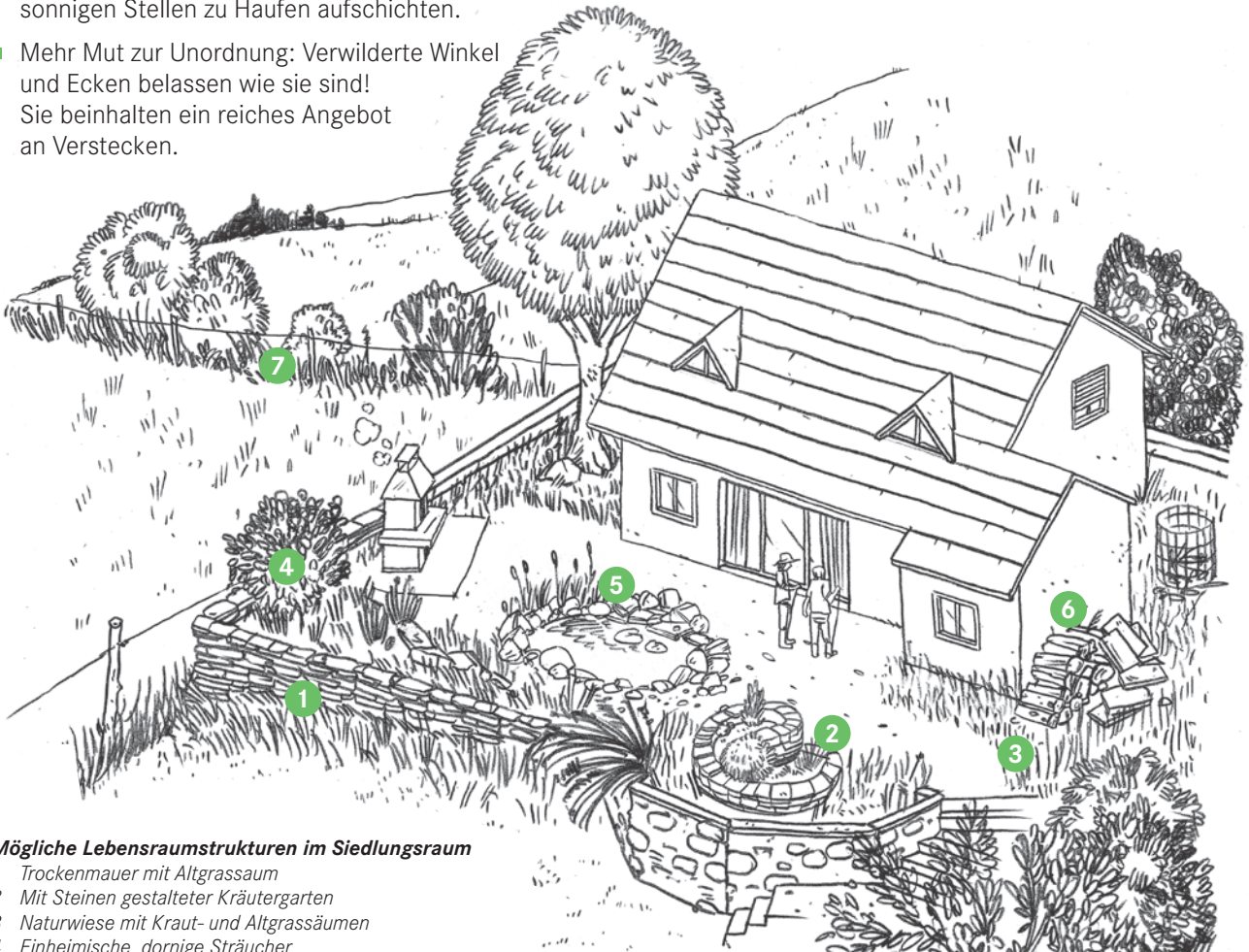
Je mehr Verstecke ein Gartenlebensraum bietet, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass Eidechsen darin überleben können. Gute Verstecke für die Zauneidechse sind vor allem wichtig, wenn es in der Umgebung Hauskatzen gibt! Ein eidechsenfreundlicher Garten sollte alle Strukturen anbieten, die eine Zauneidechse zum Überleben benötigt: Sonnenplätze, Versteckplätze, Jagdgebiete, Eiablageplätze und Winterquartiere. Empfohlen wird:

- Möglichst zahlreiche Kleinstrukturen wie Asthaufen, Holzbeigen, Steinhaufen und –riegel oder Trockenmauerwerk in verschiedenen Arten und Grössen anlegen.
- An besonnten Stellen ausreichend grosse Altgras- und Krautsäume ausscheiden. Diese nur sehr extensiv pflegen. Verwilderte Winkel tolerieren. Üppige Staudenbeete und Flächen mit Polsterpflanzen und Kräutern anlegen.
- Einheimische Gehölze, die niedrig wachsen – insbesondere Dornensträucher – anpflanzen. Brombeeren fördern. Eine allzu starke Beschattung jedoch verhindern.
- Alte Ziegel- oder Backsteinhaufen stehen lassen, Eternitplatten, Wellbleche und Bretter liegen lassen, solange sie nicht stören.
- Vor allem an Plätzen mit südlicher Ausrichtung nährstoffarme, sandige Bereiche schaffen. Wenn möglich ergänzt man diese mit hohl liegenden Steinplatten.
- Grüngut im eigenen Garten zu offenen Komposthaufen verarbeiten.
- Beim Umsetzen von Komposthaufen vorsichtig ans Werk gehen. Es können sich immer Tiere oder ihre Gelege darin befinden. Namentlich die Ringelnatter legt ihre Eier gerne in Komposthaufen! Umsetzen sollte man Komposthaufen wenn möglich nur von Anfang April bis Ende Mai, oder von Mitte September bis Mitte Oktober.

Die Pflege von Grünflächen als Chance

In allzu gepflegten Gärten und Grünflächen findet die Zauneidechse kaum ein Auskommen. Als Grundsatz für den Unterhalt gilt: Die Pflege erfolgt möglichst extensiv. Das heisst: Brachen werden toleriert und ein Teil des Schnittgutes wird als Haufen deponiert. Folgende Regeln sollte man beachten:

- Grünflächen, die nicht intensiv als Rasen genutzt werden, möglichst dann mähen, wenn Eidechsen nicht aktiv sind: also im Winterhalbjahr oder an kalten, bedeckten Tagen. Wird im Sommerhalbjahr gemäht, stets langsam mähen und immer von innen nach aussen.
- Teilbereiche ungemäht belassen. Streifen mit Wildblumen dulden.
- Gehölze regelmässig zurückdrängen. Von Vorteil ist ein Gehölzanteil von 10 bis 25 Prozent. Geschnittenes Holz an sonnigen Stellen zu Haufen aufschichten.
- Mehr Mut zur Unordnung: Verwilderte Winkel und Ecken belassen wie sie sind! Sie beinhalten ein reiches Angebot an Verstecken.



Mögliche Lebensraumstrukturen im Siedlungsraum

- 1 Trockenmauer mit Altgrassaum
- 2 Mit Steinen gestalteter Kräutergarten
- 3 Naturwiese mit Kraut- und Altgrassäumen
- 4 Einheimische, dornige Sträucher
- 5 Gartenweiher mit struktureichem Uferbereich
- 6 Holzbeige
- 7 Hecke als Verbindung zu bestehendem Zauneidechsenlebensraum

Schutz vor Katzen

Hauskatzen sind für Zauneidechsen eine grosse Gefahr. Sie vermögen ganze Bestände binnen kurzer Zeit komplett zu vernichten. Hier einige Gegenmassnahmen, die dies verhindern können:

- Auf die Anschaffung einer eigenen Hauskatze verzichten.
- Fremde Katzen aus dem Garten fernhalten. Dafür eignen sich Ultraschallgeräte oder Sprinkleranlagen, die mit Bewegungsmeldern gesteuert sind (mehr dazu auf www.karch.ch).
- Dickichte aus Brombeeren, Wildrosen oder anderen Dornensträuchern fördern.
- Bevorzugte Aufenthaltsorte von Zauneidechsen mit trockenen, dornigen Ästen oder Ranken locker abdecken und schützen. Dabei darf man jedoch die Besonnung nicht zu sehr vermindern. Zweckdienlich sind dafür auch Maschendrahtgitter (Hühnerhofgitter). Man spannt sie in rund 30 Zentimetern Abstand zum Boden.
- Hauskatzen während besonderen Aktivitätsphasen der Eidechsen wenn möglich nicht aus dem Haus lassen. Solche Zeiten sind Morgenstunden, Sonnentage nach Schlechtwetterperioden oder feuchte Tage mit geringer Sonnenstrahlung.



*Zauneidechsen lieben Steinhaufen,
aber sie sind nicht darauf angewiesen.*



Planung von Kleinstrukturen

Lebensräume der Zauneidechse sind häufig eher klein. Umso wichtiger ist es, dass darin alle Strukturen und Elemente welche die Tiere benötigen, vorhanden sind. Wenn man Kleinstrukturen richtig anlegt, schafft man Sonnenplätze, sichere Verstecke, Eiablageplätze und Winterquartiere in einem. Kleinere Strukturen können von Hand – mit Pickel und Schaufel – angelegt werden. Häufig reicht auch eine Hand- oder Motorsäge. Grössere Strukturen hingegen wollen geplant sein. Da sind dann auch einmal Maschinen wie Bagger, Dumper oder Lastwagen nötig.



Als Vorbild für den Bau von Kleinstrukturen dienen immer die ehemals vorhandenen Elemente der ortstypischen, traditionellen Kulturlandschaft. Dieser Lesesteinwall ist ein Beispiel dafür.

Zurückhaltung beim Einsatz von Steinen

Wer die Zauneidechse fördern will, sollte die Mauereidechse, die in Konkurrenz zu ihr steht, nicht unnötig begünstigen. Wo die Mauereidechse schon eingewandert ist – oder man eine Einwanderung erwartet – müssen Fördermassnahmen so umgesetzt werden, dass sie der Mauereidechse keine wesentlichen Vorteile verschaffen. Die Anlage von Steinstrukturen will daher wohlüberlegt sein. Weniger problematisch sind Totholzstrukturen aller Art, Wurzelstock-Sandhaufen sowie Altgrasstreifen und Brachen.

Kleinstrukturen anlegen – eine Checkliste



Sind die Standorte gut gewählt?

Platzieren Sie Kleinstrukturen so, dass die Bewirtschaftung nicht unnötig erschwert wird. Zu berücksichtigen sind bei der Standortwahl aber auch die Besonnung und die räumliche Anordnung. Tipps dazu:

- Legen Sie Kleinstrukturen wenn möglich am Rand von Mähflächen oder bei bestehenden Mähhindernissen wie Masten, Zäunen oder Leitplanken an.
- Bevorzugen Sie windgeschützte Stellen. Verbessern Sie die Besonnung wenn nötig, indem Sie Gehölze zurückschneiden.
- Achten Sie auf die Sicherheit: Platzieren Sie Kleinstrukturen entlang von Gewässern über der Hochwasserlinie. Sichern Sie Strukturen in Hanglagen so, dass sich Steine, Stämme oder Äste nicht lösen können.



Ist geeignetes Material vorhanden?

Verwenden Sie ortstypische Materialien und halten Sie die Transportwege kurz. Ideal sind Holz und Steine, die bei der Lebensraumpflege oder der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung anfallen. Dabei ist folgendes zu beachten:

- Verwenden Sie unbehandeltes Totholz. Geeignet sind dickere und dünnere Äste. Aber auch grössere Teile von Stämmen, Schwemmholz oder Wurzelstöcken sind zweckmässig.
- Setzen Sie nur Steine ein, die zum Standort passen. Notfalls können diese aus nahe gelegenen Kiesgruben, Steinbrüchen oder Fliessgewässern herbeigeschafft werden. Auch Natursteine aus Grundmauern abgerissener Gebäude eignen sich. Wo keine Steine vorhanden sind, können Sie auch darauf verzichten.
- Achten Sie auf die Korngrösse der Steine: 80 Prozent des Materials sollte einen Durchmesser von 20 – 40 Zentimetern aufweisen.
- Für Eiablageplätze eignet sich ungewaschener, feinkörniger Sand aus ortsnahen Gruben.



Erfüllen die Strukturen ihren Zweck?

Lassen Sie Ihrer Fantasie freien Lauf, aber achten Sie beim Bau auf folgende Punkte:

- Kombinieren Sie Materialien. Ideal ist es beispielsweise, Steinhaufen an ihrem Rand mit Totholz zu ergänzen. Holz erwärmt sich schneller. Stein ist ein besserer Wärmespeicher.
- Lassen Sie Kleinstrukturen wenn immer möglich «ausfransen». Für die Zauneidechse von Vorteil sind vielfältige Übergänge in die umliegende Vegetation.
- Mindestens bei einigen Bauten sollten Sie frostfreie Bereiche schaffen. Ratsam sind grosse Asthaufen oder ein Abtiefen von Steinhaufen auf mindestens 80 – 100 Zentimeter unter die Erdoberfläche.
- Überwinterungsquartiere müssen trocken bleiben. Erstellen Sie wenn nötig einen etwa 30 Zentimeter breiten Drainagegraben. Gefüllt wird er mit Rundkies (Korngrösse 20 – 80 Millimeter).



Ist der Zeitpunkt günstig?

Führen Sie Pflegearbeiten – etwa Mahd oder Rückschnitt – möglichst ausserhalb der Aktivitätsperiode der Eidechsen durch. Ideal sind Spätherbst und Winter. Notwendige Eingriffe in bestehende Strukturen hingegen nehmen Sie besser während der Aktivitätsperiode vor. Im Winter sollte man mögliche Überwinterungsquartiere unberührt lassen.



Sind die Kleinstrukturen genügend vernetzt?

Kleinstrukturen sollten nicht mehr als 20 – 30 Meter auseinander liegen. Kombinieren Sie diese nach Möglichkeit mit Krautsäumen oder anderen naturnahen Trittsteinen.



Sind Pflege und Unterhalt sichergestellt?

Auch Kleinstrukturen benötigen Pflege. Dabei gilt: So wenig wie möglich, so viel wie nötig.

- Fördern Sie Kraut- oder Altgrassäume. Völlig vegetationsfreie Kleinstrukturen sind wenig zielführend.
- Schneiden Sie beschattende Gehölze und Bäume zurück. Schnittgut und Äste können Sie zu Haufen schichten.
- Lassen Sie kleinwüchsige, dornige Sträucher auf der von der Sonne abgewandten Seite der Kleinstrukturen stehen. Auch Efeu, Waldrebe oder ähnliche rankende Arten können Sie auf Stein- oder Totholzhaufen gewähren lassen.
- Totholzhaufen sollten von Zeit zu Zeit erneuert werden, idealerweise im Rahmen der Pflegearbeit.

Kleinstrukturen aus Holz

Totholz ist ein wichtiges Element im Lebensraum der Zauneidechse. Liegende Stämme, Wurzelteller, umgestürzte Bäume oder Asthaufen brechen durch die Vegetationsschicht und ragen aus ihr heraus. So entstehen wertvolle Sonnen- und Versteckplätze.

Totholz fällt bei der Wald-, Gehölz- und Heckenpflege an. Aber auch bei gewöhnlichen Gartenarbeiten. Wenn man es richtig einsetzt, ist es fast immer ein kostengünstiges und geeignetes Material, um die Zauneidechse zu fördern. An kühlen oder nassen Tagen nutzen Zauneidechsen Holz gerne als Sonnenplatz. Vor allem weil es sich rasch erwärmt und schnell trocknet.



1



2



3



4



5



6

1 Wurzelstock-Sandhaufen mit idealem Bewuchs aus Gräsern.

2 Mut zur Unordnung! Liegendes Totholz bietet Zauneidechsen in fast jeder Form willkommene Lebensraumstrukturen.

3 Gehölzrückschnitt am Bachufer: Idealerweise legt man damit Haufen an, die den Eidechsenlebensraum bereichern.

4 Asttristen sehen ordentlich aus. Zauneidechsen nutzen sie gerne als Versteck- und Sonnenplatz.

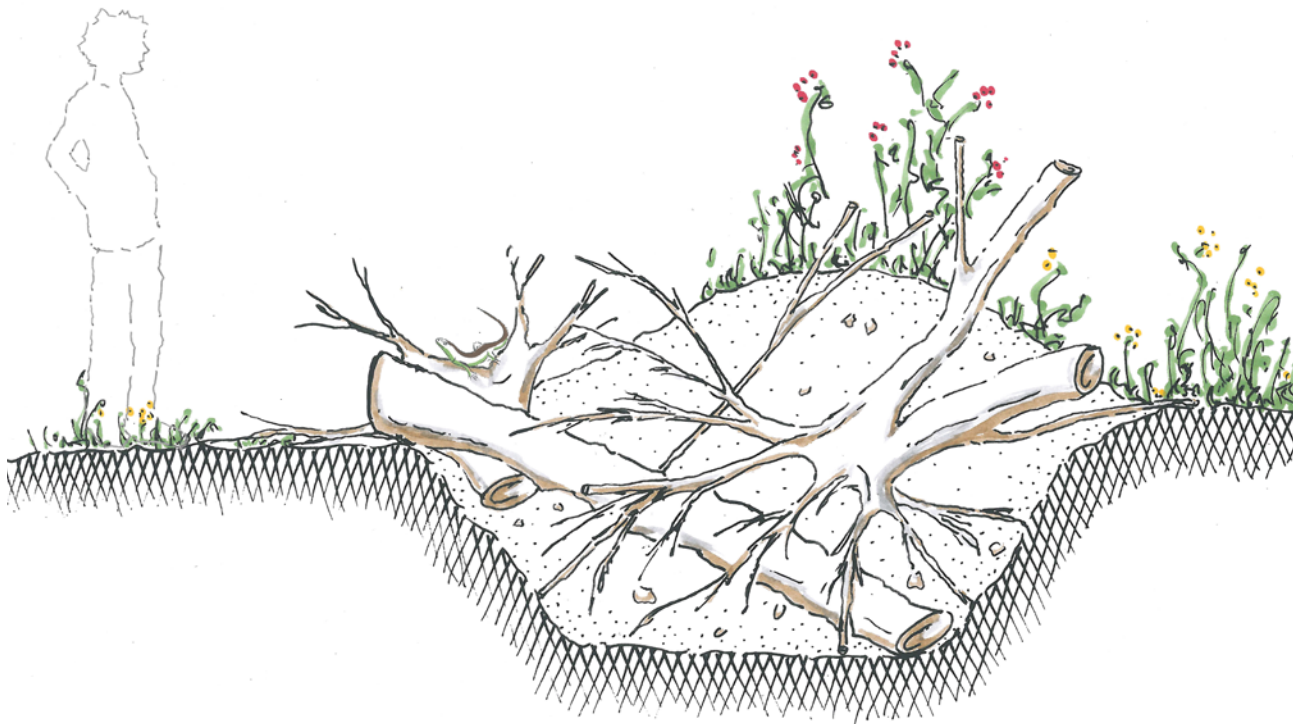
5 Holzbeigen können als Brennholzvorrat dienen, aber auch in freier Form für die Zauneidechse angelegt werden.

6 Totholz verrottet und muss von Zeit zu Zeit ersetzt oder ergänzt werden.

Wurzelstock-Sandhaufen

Wurzelstöcke oder anderes grobes Totholz und Sand sind eine ideale Kombination für die Zauneidechse. Solche Haufen dienen ihr als Versteck- und Sonnenplatz. Ebenso als Eiablageplatz. Um bestehende Lebensräume zu schonen, eignen sich als Standort eher dicht begraste oder verbuschte Bereiche am Rand von Lebensräumen. Oder Flächen, die man neu gestaltet. Die Haufen wachsen ziemlich schnell ein und müssen deshalb von Zeit zu Zeit vom Pflanzenwuchs befreit werden. Zum Anlegen von Wurzelstock-Sandhaufen braucht es geeignete Maschinen. Ferner gilt es bei der Arbeit zu beachten:

- Idealerweise kombiniert man drei bis vier Wurzelstöcke miteinander. Aber auch einzelne Wurzelstöcke können ihren Zweck erfüllen.
- Man hebt eine 50 – 80 Zentimeter tiefe Grube aus. Der Boden der Grube sollte so beschaffen sein, dass das Wasser abfließen kann: Neigung 10 – 20 Prozent. Wo das nicht möglich ist, erstellt man einen Drainagegraben.
- Den Grubenboden lockert man auf. Dies lässt sich mit der Ecke der Baggerschaufel bewerkstelligen.
- Aushub in der Regel abtransportieren.
- Wurzelstöcke in die Mulde setzen. Das Ende des Stamms nach unten oder zur Seite legen. Auf diese Weise geben die abstehenden Wurzeln eine gute Deckung ab. Einzelne Stöcke aufrecht hinstellen. Die Schnittfläche am Stamm dient der Zauneidechse als Sonnenplatz.
- Wurzelstöcke mit Sand anfüllen oder teilweise auch zuschütten. Pro Wurzelstock benötigt man etwa 0,5 bis 1 Kubikmeter. Der aufgefüllte Sand sackt später noch in sich zusammen. Vom Regen wird er modelliert.
- Wachsende Gräser und Kräuter im Bereich der Haufen dulden. Nur nach Bedarf mähen. Gehölze, die Schatten werfen, wenn nötig auf Stock setzen.



Liegendes Totholz

Liegendes Totholz aller Art, das die Vegetationsschicht aufbricht oder überragt, kann Zauneidechsen als Sonnen- und Versteckplatz dienen. Wenn es nicht ein Hindernis beim Mähen ist, sollte man es liegen lassen. Zu beachten ist:

- Totholz soll aus der Vegetation herausragen. Die Grösse ist dabei nicht entscheidend.
- Umgestürzte Bäume, Baumstrünke und Wurzelstöcke an ihrem Ort belassen oder sie an einen Standort verschieben, wo sie nicht stören.
- Störende Äste und Stammteile zurücksägen und an geeigneten Plätzen aufschichten.



Totholzhaufen (Asthaufen)

Totholzhaufen kann man manuell oder maschinell anlegen. Grösse und Form lassen sich fast beliebig variieren. Grosse Haufen dürfen mit kleineren kombiniert sein. Letztlich geht es darum, dicke und dünne Äste, die bei der Waldrand- oder Heckenpflege oder auch bei Gartenarbeiten anfallen, an einem gut besonnten Ort zu Haufen aufzuschichten. Wissen sollte man:

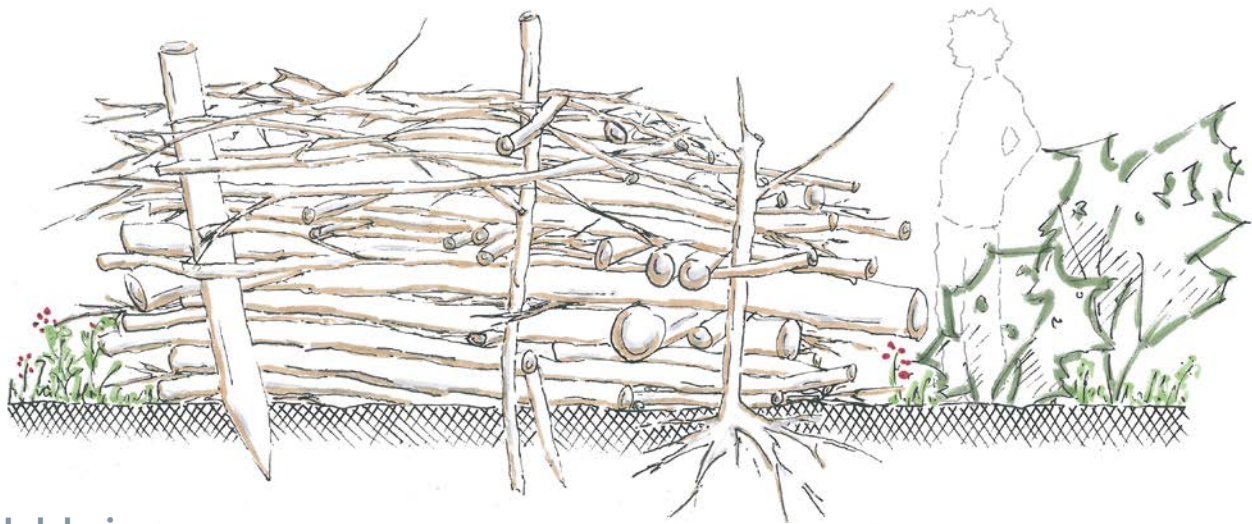
- Bereits kleine Haufen von einem Kubikmeter oder weniger können der Zauneidechse wertvollen Unterschlupf und Sonnenplätze bieten, oder als Trittsteine dienen. Besser sind grössere Haufen ab drei Kubikmetern Volumen. 50 – 100 Zentimeter Höhe reichen aus.
- Unterschiedlich dicke Äste oder auch Teile von Stämmen schichtet man zu einem Haufen auf. Dies kann genauso gut chaotisch wie geordnet erfolgen.
- Grobe Stücke sollte man eher in Bodennähe platzieren.
- Darauf achten, dass die Holzhaufen nicht zu sehr zusammengedrückt werden. Ausreichend viele und grosse Zwischenräume sind sehr wichtig. Allenfalls wird auch gröberes Material mit eingebaut.
- Am Schluss den Haufen mit locker aufgelegten, dornigen Ästen und Ranken schützen. Dies ist besonders wichtig, wenn mit Hauskatzen zu rechnen ist.
- Mit der Zeit sackt der Haufen zusammen. Dann gilt es, ihn wieder um einzelne Schichten zu erhöhen.



Asttristen

Selbst bei engen Platzverhältnissen oder an steilen Böschungen können gute Unterschlüpfе für Zauneidechsen geschaffen werden. Dies braucht allerdings einen etwas grösseren Aufwand und ein gewisses handwerkliches Flair. Sogenannte «Asttristen» sehen ordentlich aus. Sie sind stabil und ziehen als fantasievolle Installationen die Blicke auf sich. Und so geht man beim Erstellen vor:

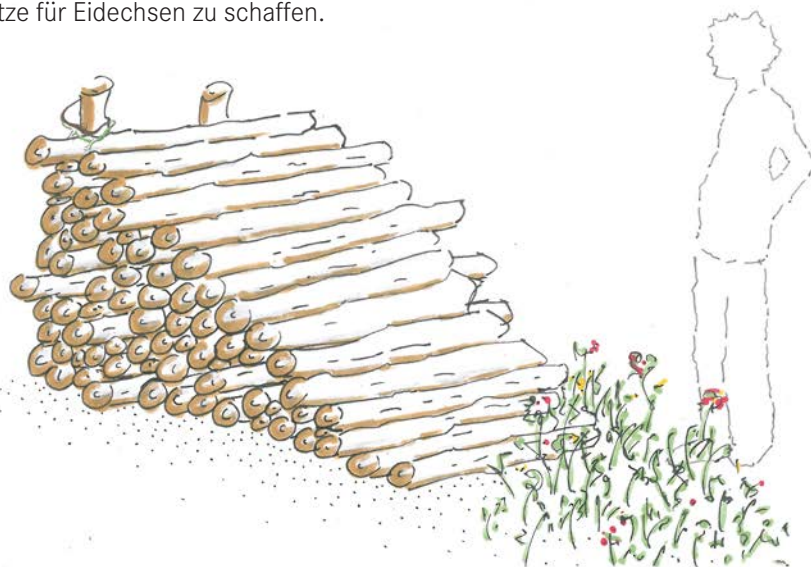
- Eine Grundfläche von mindestens zwei bis drei Quadratmetern festlegen.
- Rund um die Fläche in regelmässigen Abständen (von etwa einem Meter) faustdicke, rund 1,5 Meter lange Rundhölzer in den Boden rammen. So, dass eine abgegrenzte Fläche entsteht, in der Totholz aufgeschichtet werden kann.
- Anstatt Pfosten einzuschlagen, kann man auch Gehölze, die in der Umgebung wachsen – etwa Hasel oder Weiden – auf Bauchhöhe abschneiden und verwenden.
- Die abgegrenzte Fläche mit Ästen unterschiedlicher Dicke möglichst dicht füllen. Dabei das Material in Schichten anlegen. Mit Reisig, Streu oder Laub lassen sich Zwischenlagen einbauen. Diese bieten den Reptilien weitere Versteckmöglichkeiten.
- Die letzte Schicht schliesst man mit gröberem Material ab. Mit Querverstrebungen lässt sich die Windfestigkeit der Asttriste erhöhen.



Holzbeigen

Aufgeschichtete Rund- oder Spalthölzer – beispielsweise in Form einer einfachen Holzbeige – bieten Eidechsen attraktive Sonnenplätze und Versteckmöglichkeiten. Selbst normale Brennholzbeigen können Reptilien als Unterschlupf dienen, wenn sie an einem geeigneten Ort errichtet werden. Zu beachten gilt:

- Die Beige sollte höher sein als die Vegetation, die sie umgibt. Ihr Volumen beträgt idealerweise einen bis drei Kubikmeter oder mehr.
- Holz stapelartig schichten und einzelne Stücke fünf bis zehn Zentimeter vorstehen lassen, um so terrassenartige Sonnenplätze für Eidechsen zu schaffen.



Kleinstrukturen aus Steinen

Steinhaufen, Steinwälle und Trockenmauern sind wichtige Lebensraumelemente für Reptilien. Unbedingt auf sie angewiesen aber ist die Zauneidechse nicht. Kleinstrukturen aus Steinen legen wir deshalb nur an Orten an, wo sie traditionell Elemente der Landschaft sind oder waren.

Beim Anlegen von Steinstrukturen gilt es einige Regeln zu beachten. Am wichtigsten ist die Wahl des Materials: Mindestens 80 Prozent der Steine sollten eine Korngrösse von 20 – 40 Zentimetern aufweisen. Bei Haufen aus zu grossen oder zu kleinen Steinen entsprechen die Hohlräume nicht den Bedürfnissen der Tiere. Steinhaufen und Steinwälle kann man maschinell schütten oder von Hand aufbauen. Idealerweise jedoch füllen wir Steinkörbe von Hand. Trockenmauern baute man schon immer von Hand.



1



2



3



4



5



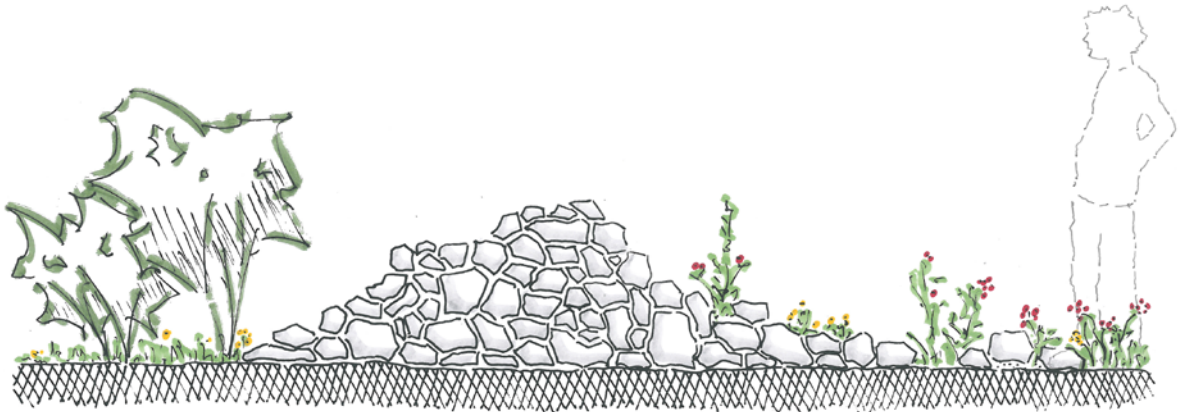
6

- 1 Lesesteinhaufen kann man dort anlegen, wo sie die Bewirtschaftung kaum stören. Beispielsweise unter diesem Leitungsmast.
- 2 Waldränder, Hecken oder Ackersäume lassen sich durch Steinhaufen aufwerten.
- 3 Neu angelegte Steinlinse am Bahndamm. Solche Massnahmen sind nur dort sinnvoll, wo Zauneidechsen die Böschungen nicht ohnehin schon besiedeln.
- 4 Gelungenes Beispiel für einen aus Bollensteinen und Nagelfluh kombinierten Steinhaufen. Ortstypisches Material verwenden!
- 5 Steinkörbe: Die Zauneidechse besiedelt sie, wenn die Füllung eine geeignete Korngrösse aufweist.
- 6 Trockenmauern sind besonders wertvolle Lebensraumstrukturen, wenn sie von Kraut- und Altgrassäumen begleitet werden.

Einfacher Steinhaufen oder Steinwall

Bis vor wenigen Jahrzehnten sind Steinhaufen und -wälle als Nebenprodukt bäuerlicher Arbeit entstanden. Durch das Pflügen von Ackerflächen wurden laufend mehr oder weniger grosse Steine an die Oberfläche befördert. Die Landwirte schichteten diese sogenannten Lesesteine am Feldrand zu Haufen oder Wällen. Nach Hochwasser oder Lawinnenniedergängen mussten Steine aus Weiden und Wiesen gelesen werden. Mit der Intensivierung der Landwirtschaft sind solche Haufen vielerorts verschwunden. Sie von neuem anzulegen macht Sinn. Dabei gilt:

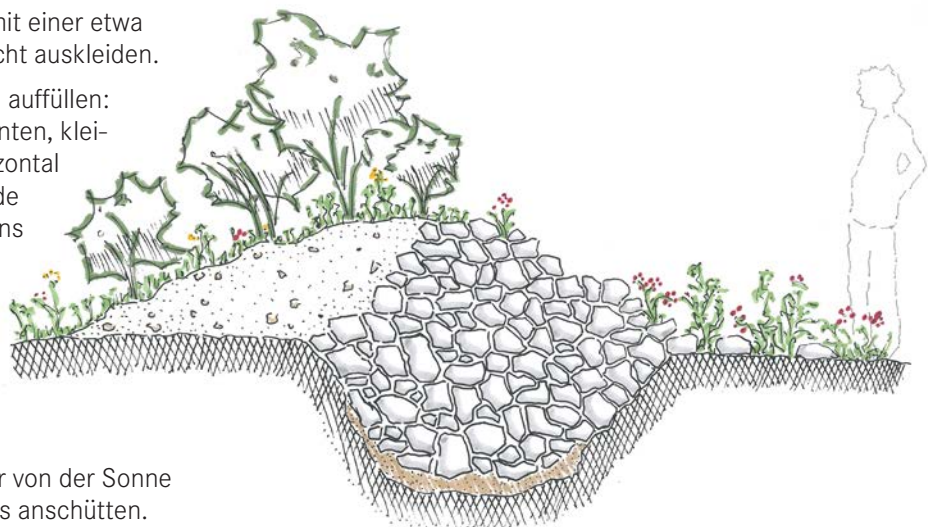
- Die Grösse ist wenig entscheidend. Idealerweise beträgt sie fünf oder mehr Kubikmeter. Aber auch kleinere Haufen erfüllen ihren Zweck.
- Eher magere Standorte wählen. Wo diese nicht vorhanden sind, allenfalls den Humus abtragen.
- Grösse, Form und Aufbau kann den lokalen Gegebenheiten angepasst werden. Unterschiedliche Formen wirken sich positiv aus.
- Windgeschützte Standorte sind zu bevorzugen.
- Grössere Steine eher unten platzieren. Kleinere, flache eher oben.
- Haufen in ihre Umgebung «ausfransen» lassen. Daneben kann man weitere, kleinere Strukturen anlegen, wenn die spätere Pflege dies erlaubt.
- Aufgelegte Äste oder dürre Brombeerranken bieten Reptilien zusätzlichen Schutz. Auch verbessern sie das Mikroklima. Den Steinhaufen sollten sie aber niemals vollständig bedecken.



Steinhaufen mit Winterquartier

Mit etwas grösserem Aufwand – und unter Einsatz von Maschinen – können Steinhaufen so konstruiert werden, dass sie auch als Winterquartiere für Zauneidechsen taugen. Vorgehen:

- Das Gesteinsvolumen beträgt mindestens zwei bis drei Kubikmeter, idealerweise fünf und mehr.
- Eine Grube von 80 – 100 Zentimetern Tiefe ausheben. Der Boden der Grube sollte so geneigt sein, dass Wasser abfliessen kann. Ideal sind 10 bis 20 Grad Neigung. Wo dies nicht möglich ist, einen Drainagegraben erstellen.
- Aushub seitlich zwischengelagern.
- Grubenboden gegebenenfalls mit einer etwa 10 Zentimeter hohen Sandschicht auskleiden.
- Die Grube mit Gesteinsmaterial auffüllen: Grössere Steine werden eher unten, kleinere flache eher oben und horizontal gelagert. Grössere, hohl liegende Blöcke, die am Rand des Hafens platziert werden, sind eine gute Ergänzung.
- Totholz – etwa Wurzeln oder grobe Äste – können an der Oberfläche eingebaut werden, idealerweise am Rand.
- Den Aushub am Schluss auf der von der Sonne abgewandten Seite des Hafens anschütten.

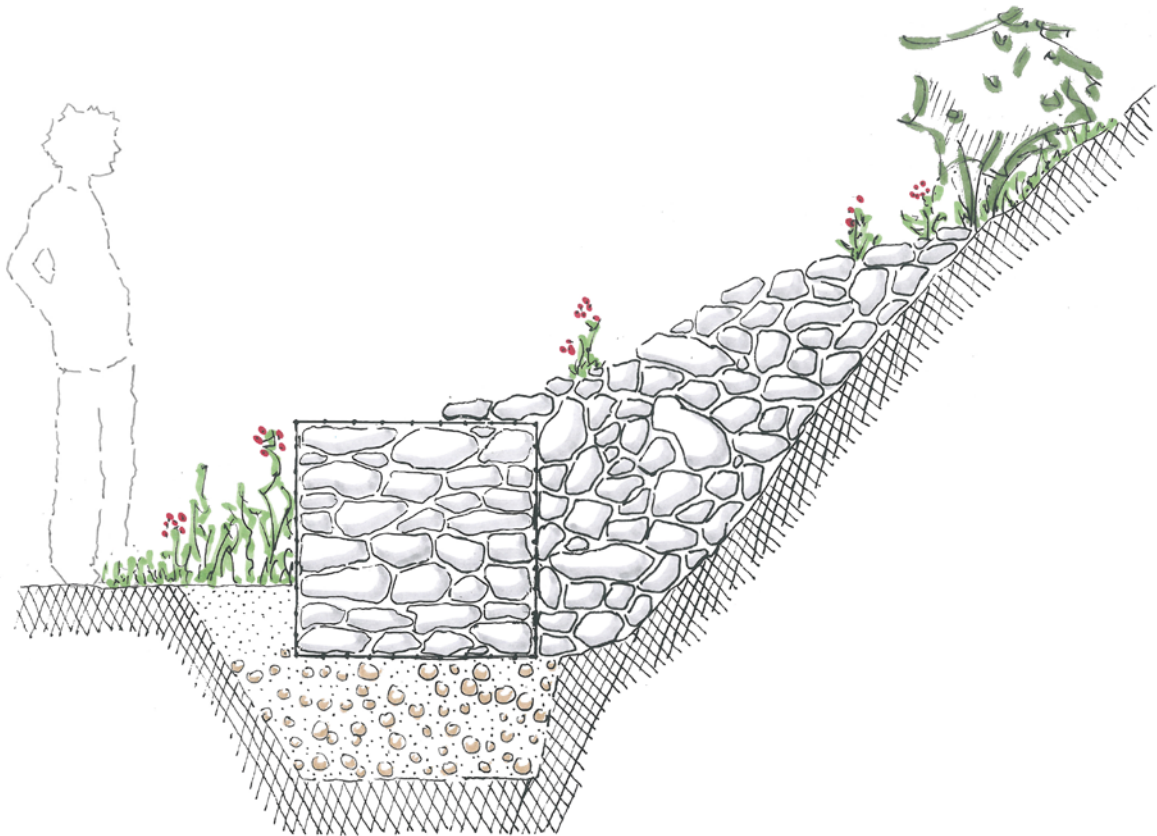


Trockenmauern und Steinkörbe (Gabionen)

Trockenmauern sind ökologisch, kulturhistorisch und ästhetisch wertvolle Elemente der traditionellen Kulturlandschaft. Hier lassen sich fast alle Reptilien beobachten. Trockenmauern am richtigen Standort bereichern den Reptilienlebensraum. Insbesondere, wenn es sich um hinterfüllte Trockenmauern in Hanglage handelt. Der Bau von Trockenmauern ist anspruchsvoll und kostspielig. Bauanleitungen findet man in der Fachliteratur oder im Internet. Eine wachsende Zahl von Gartenbau- und Landschaftspflegebetrieben bieten den Bau von Trockenmauern professionell an.

Steinkörbe (Gabionen) können für Reptilien eine ähnliche Funktion erfüllen wie Trockenmauern. Man kann sie als hinterfüllte Stützbauten entlang von Verkehrswegen oder an Hanglagen – ja selbst beim Gartenbau – kostengünstig und einfach errichten. Sie besitzen aber nie denselben ästhetischen Wert wie Trockenmauern. Zu beachten gilt:

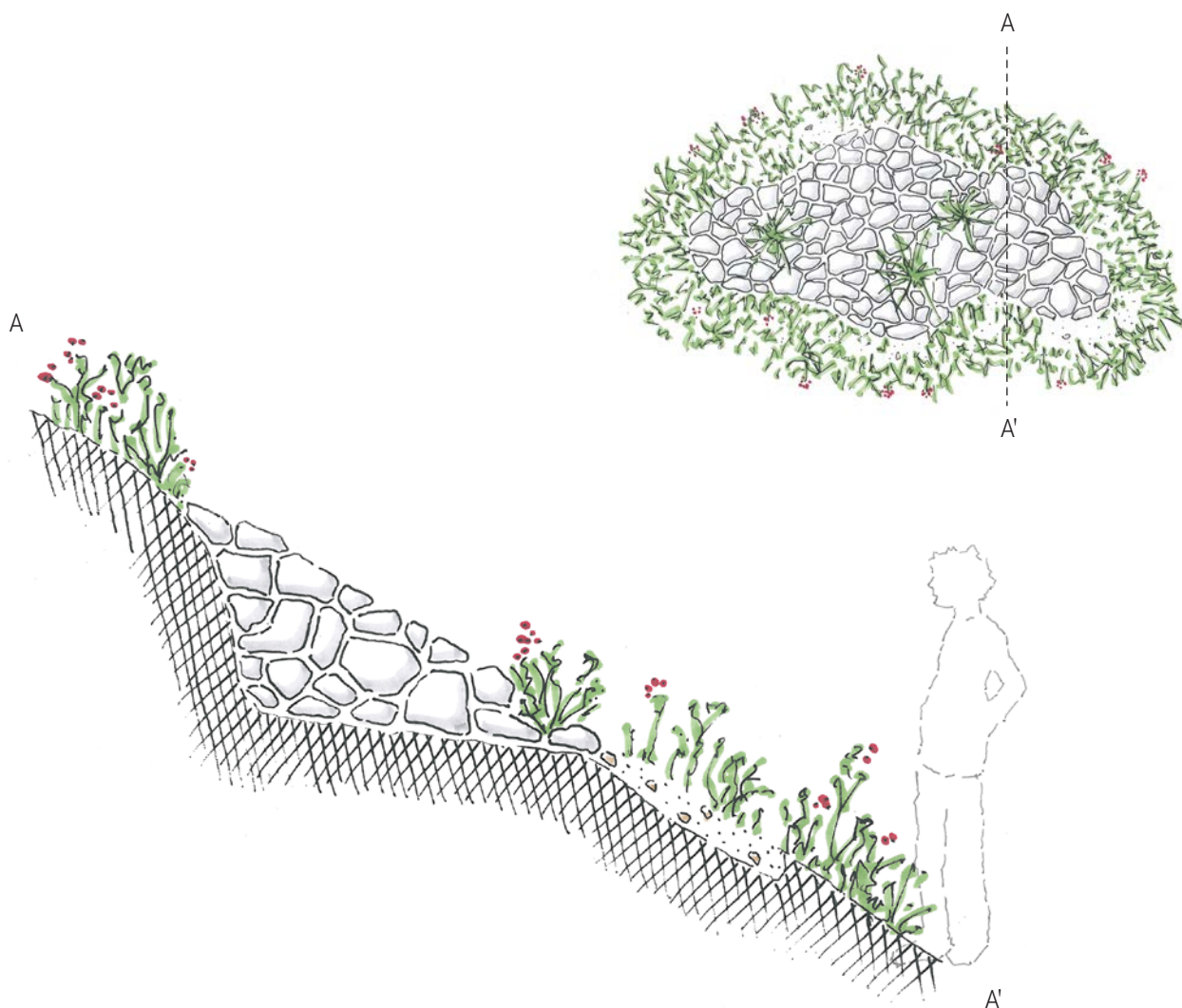
- Steinkörbe sollten stets entsprechend der Anleitung des Herstellers errichtet werden. Es gilt dafür Steine mit richtiger Korngrösse zu verwenden: Mindestens 80 Prozent der Steine sollten eine Korngrösse von 20 – 40 Zentimetern haben.
- Standfläche der Steinkörbe nach Möglichkeit etwa 50 Zentimeter abtiefen und die Entwässerung teilweise mit Schotter sicherstellen.
- Steinkörbe können maschinell oder von Hand gefüllt werden. Idealerweise werden die Steine manuell eingeschichtet. Dabei sollte man darauf achten, dass möglichst viele horizontale Zwischenräume entstehen.
- Besonders attraktiv für Reptilien sind treppenartige Steinkorbverbauungen. Ihre Terrassen dienen Reptilien als Sonnenplätze. Ebenso zielführend sind Steinkörbe mit Hinterfüllungen, die aus Steinen geeigneter Grösse bestehen.
- Auf den Steinkörben aufgelegte Äste oder dürre Brombeerzweige können Eidechsen zusätzlichen Schutz bieten.
- Wichtig: Auf den Einsatz von Geotextilien (Gewebe oder Vliesstoffe) sollte man verzichten.



Steinlinsen

An sonnigen Hanglagen erfüllen Steinlinsen einen ähnlichen Zweck wie Steinhäufen. Die verwendeten Steine liegen aber vollständig unter der Terrainoberfläche. Dies bringt bei der maschinellen Pflege von Böschungen (Verkehrsbegleitflächen etwa) Vorteile. Ein Wegrollen von Steinen lässt sich so verhindern. Zu beachten gilt:

- Das Gesteinsvolumen beträgt mindestens zwei bis drei Kubikmeter. Idealerweise fünf oder mehr.
- Eine 80 – 120 Zentimeter tiefe Grube ausheben. Der Boden der Grube ist gegen vorne geneigt, damit das Wasser abfließen kann. Neigung: 10 bis 20 Prozent. Wo dies nicht möglich ist, einen Drainagegraben erstellen.
- Fakultativ: Grubenboden mit Sand oder Kies auskleiden. Maximal fünf Prozent des Volumens. Der Aushub wird abgeführt. Kleinere Mengen an nährstoffarmem Aushub können rund um die Linse verteilt werden.
- Den Rand der Steinlinse wenn möglich in Form einer geschwungenen Linie gestalten.
- Auffüllen der Grube mit Gesteinsmaterial: grössere Steine eher unten, kleinere flache eher oben und horizontal lagern. Wurzeln und grobe Ästean der Oberfläche einbauen.
- In die entstehenden Räume zwischen den Steinen punktuell etwas Sand, Kies oder Erde geben. Damit fördert man Vegetationsinseln.



Kiesgruben, Sandgruben, Steinbrüche

Zu den Standorten, welche die Zauneidechse häufig besiedelt, gehören auch Abbaubetriebe von Lehm, Sand, Kies und Steinen. Auch hier sind meist die Randbereiche der Betriebsareale für die Art besonders wertvoll. In Zusammenarbeit mit den Grubenbetreibern lassen sich Lebensräume oft erweitern oder aufwerten. Der Bau von Kleinstrukturen kann an solchen Abbauplätzen besonders einfach realisiert werden. Das nötige Material wie Sand, Steine oder Totholz findet sich meist in unmittelbarer Nähe. Dazu ist an solchen Standorten auch der notwendige Maschinenpark bereits vorhanden.



Zauneidechsenweibchen sonnt sich im Asthaufen.



Pflege und Unterhalt

Zauneidechsen lieben die Unordnung! Ein wildes Durcheinander verschiedener Lebensraumstrukturen kommt ihrem Bedürfnis nach Deckung am besten entgegen. Vor allem, wenn sie von grosszügigen Altgras- und Krautbereichen begleitet sind. Damit die Plätze auch genügend besonnt bleiben, ist jedoch eine minimale Pflege unbedingt nötig.

Rundum ausgemähte Kleinstrukturen, die man laufend von jeglichem Bewuchs befreit, sind für Reptilien – und ganz besonders für die Zauneidechse – unattraktiv. Nur eine mehr oder weniger geschlossene Vegetation bietet den Tieren die nötigen Versteckmöglichkeiten. Gleichzeitig sorgt sie für ein günstiges Mikroklima. Derartige Krautsäume begünstigen auch eine Vielfalt von wirbellosen Kleintieren. Damit besteht eine ideale Nahrungsgrundlage für die Eidechsen. Aufkommende Gehölze oder Bäume, die zu viel Schatten werfen, muss man jedoch sporadisch auf ihren Stock zurückschneiden oder entfernen. Je nach Wüchsigkeit am Standort wird dies früher oder später der Fall sein. Ob und wann eine Mahd oder eine Entfernung von Buschwerk notwendig werden, gilt es daher von Fall zu Fall zu entscheiden. Neu angelegte Totholzstrukturen haben eine beschränkte Lebensdauer. Damit ihre Funktion erhalten bleibt, muss man sie von Zeit zu Zeit erneuern.



1



2



3



4

- 1 Beispiel eines wenig eidechsenfreundlichen, linearen Waldrandes ohne Strauchgürtel und Krautsaum.
- 2 Beispiel eines für Eidechsen idealen Waldrandbereichs. Der breite Übergang vom Strauchgürtel des Waldes ins Kulturland wird charakterisiert durch ein Mosaik aus gestaffelt gemähten Grasbereichen, Gebüsch und Kleinstrukturen.
- 3 Diesen Steinhaufen fehlt ein Altgras- oder Krautsaum, und auch die weitere Umgebung ist zu strukturarm, um einen attraktiven Lebensraum zu bilden. Hier werden sich kaum Eidechsen ansiedeln.
- 4 Dieser Steinhaufen wird durch die umgebende Vegetation hervorragend ergänzt. Beim Mähen der Wiese bleibt ein grosszügiger Altgrassaum stehen. Gehölze die aufkommen, entfernt man nur sporadisch.

Kleinstrukturen unterhalten – eine Checkliste



Ist die Besonnung noch ausreichend?

Zauneidechsenlebensräume müssen gut besonnt sein. Gehölze oder Bäume, die zu viel Schatten auf die angelegten Lebensraumelemente werfen, sollte man entfernen. Achten Sie jedoch darauf, dass Sie niedrig wachsende Dornensträucher oder jüngere Gehölze – vor allem auf der von der Sonne abgewandten Seite von Kleinstrukturen – nicht zu radikal entfernen. Sie bieten Deckung und werten den Lebensraum auf. Niedrige Gebüsche und Gruppen von Buschwerk kann man bis zu einem Flächenanteil von etwa 25 Prozent tolerieren. Mit Ästen und Baumstämmen, die nach dem Holzschlag auf der Schlagfläche zurückbleiben, kann man neue Totholzhaufen anlegen oder bestehende ergänzen.



Sind vielfältige Kraut- und Altgrasflächen vorhanden?

Zauneidechsen lieben ein abwechslungsreiches, kleinräumiges Mosaik aus gemähten und ungemähten Flächen. Oft halten sie sich exakt im Bereich dieser Übergänge auf. Achten Sie deshalb bei der Mahd, vor allem in der Nähe von Kleinstrukturen und an Böschungen, auf ein vielfältiges Muster. Mähen Sie grössere Teilflächen nur so oft wie unbedingt nötig und führen Sie die Mahd nach Möglichkeit gestaffelt durch. Mehrjährige Säume sind entlang von Waldrändern, Fließgewässern, Hecken oder Wegen besonders sinnvoll.

Den Grasschnitt können Sie, wo immer möglich, locker zu Haufen aufschichten. Trockenes Gras erwärmt sich rasch und wird gerne als Sonnenplatz benutzt. Auf botanisch wertvollen Flächen muss man das Schnittgut jedoch abführen, um eine Anhäufung von unerwünschten Nährstoffen zu vermeiden.



Verwenden Sie das richtige Mähgerät?

Bei der Mahd sollten Sie dafür sorgen, dass möglichst wenige Eidechsen getötet oder verletzt werden. Wenn Sie während der Aktivitätsperiode der Eidechsen mähen müssen, beträgt die minimale Schnitthöhe 10 Zentimeter oder mehr. Am besten eignen sich Sensen oder Balkenmäher. Motorsensen (Freischneider) können ebenfalls Verwendung finden, wenn man mit ihnen vorsichtig und nicht zu tief mäht. Alle Rotationsmäher (Mähauflbereiter) oder Mulchgeräte sollten – wenn überhaupt – höchstens ausserhalb der Aktivitätsperiode zum Einsatz kommen. Auf den Einsatz von Absaugvorrichtungen sollten Sie unbedingt verzichten.



Ist der Pflegezeitpunkt günstig?

Grössere pflegerische Eingriffe in Zauneidechsenlebensräume sollten Sie nach Möglichkeit ausserhalb der Aktivitätsperiode ausführen: idealerweise zwischen Mitte Oktober und Mitte März. Auch forstliche Eingriffe oder Entbuschungen nimmt man am besten im Winter vor. Eine Ausnahme bilden besonders üppig wachsende Gehölze wie Brombeeren oder dichte Adlerfarnfluren, die man am effizientesten eindämmen kann, wenn man sie im Frühsommer und jährlich kürzer schneidet.



Sind die Lebensräume vor intensiver Beweidung geschützt?

Grundsätzlich ist die Mahd der Beweidung vorzuziehen. Zauneidechsenlebensräume dürfen Sie nur beweiden, wenn diese sehr strukturreich sind. Achten Sie unbedingt darauf, dass jederzeit unbeweidete Säume und Inseln bestehen bleiben. Diese bieten den Eidechsen Rückzugsmöglichkeiten. Das ist in der Regel nur über eine sehr extensive Weideführung mit wenigen Weidetieren auf grosser Fläche oder durch ein gezieltes Setzen von Zäunen um wertvolle Bereiche möglich. Dauerweiden wirken sich für die Erhaltung von Zauneidechsenpopulationen ungünstig aus.



Erfüllen die Kleinstrukturen noch ihren Zweck?

Kleinstrukturen aus Holz zerfallen oft innerhalb weniger Jahre und verlieren damit ihre Funktion als Versteckplatz für Zauneidechsen. Indem Sie grob belassenes Totholz wie auch Baumstämme oder Wurzelstöcke mit einbauen, können sie die Lebensdauer verlängern. Legen Sie rechtzeitig neue Strukturen an, oder ergänzen Sie bestehende laufend. Idealerweise verwenden Sie dazu geschnittenes Gehölz, wie es nach Pflegemassnahmen reichlich zurückbleibt. Kleinstrukturen aus Steinen brauchen keinen besonderen Unterhalt: Hier reicht es aus, die Besonnung sicherzustellen und Kraut- und Altgrassäume zu fördern.

Weiterführende Informationen

Literatur

AGRIDEA (2017): Biodiversitätsförderung auf dem Landwirtschaftsbetrieb – Wegleitung. Grundanforderung und Qualitätsstufen. Voraussetzungen – Auflagen – Beiträge. 20 S.

BERNEY, C. (2001): Unsere Reptilien. Veröffentlichungen aus dem Naturhistorischen Museum Basel. 112 S.

BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse – zwischen Licht und Schatten. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7. Laurenti Verlag, Bielefeld. 176 S.

DUŠEJ, G. (2000): Reptilien der Schweiz. Schweizer Vogelschutz SVS/Birdlife Schweiz, Zürich. 31 S.

GRAF, R. et al. (2016): Biodiversität auf dem Landwirtschaftsbetrieb. Ein Handbuch für die Praxis. FIBL und Vogelwarte, Frick und Sempach. 176 S.

MEYER, A., ZUMBACH, S., SCHMIDT, B. & MONNEY, J.-C. (2009): Auf Schlangenspuren und Krötenpfaden. Amphibien und Reptilien der Schweiz. Haupt Verlag, Bern. 336 S.

MÜHLETHALER, B. (2005): Zauneidechse – Leben im Grenzbereich. Pro Natura Magazin Spezial, Basel. 23 S. Bezug unter www.der-shop.pronatura.ch

STIFTUNG UMWELT-EINSATZ SCHWEIZ (2014): Trockenmauern. Grundlagen, Bauanleitung, Bedeutung. Haupt Verlag, Bern. 469 S.

STIFTUNG WIN WIESELNETZ & AGROFUTURA AG (2014): Fördermassnahmen für Wiesel im Landwirtschaftsgebiet. Gränichen und Frick. 24 S.

UNTERSEHER, B. (2015): Strassenbegleitgrün. Hinweise zur ökologisch orientierten Pflege von Gras- und Gehölzflächen an Strassen. Herausgegeben vom Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg, Stuttgart. 62 S. Bezug unter www.mvi.baden-wuerttemberg.de/publikationen

Internet

www.zauneidechse.ch

Alle Infos zum Artenförderprojekt Zauneidechse der Albert Koechlin Stiftung.

www.karch.ch

Zahlreiche Informationen über die Zauneidechse / Praxismerkblätter Reptilienschutz.

www.agridea.ch

Zahlreiche Kursangebote und Informationsbroschüren zu Biodiversitätsförderung in der Landwirtschaft.

www.wieselnetz.ch

Informationen zum Bau von Kleinstrukturen, von denen auch Kleinkarnivoren wie Hermelin oder Mauswiesel profitieren.

www.birdlife.ch

Zahlreiche Informationen und Merkblätter zu Themen wie Siedlungsraum, Gärten, Landwirtschaftsland, Wald, Kleinstrukturen etc.

Impressum

Herausgeberin
Albert Koechlin Stiftung
Reusssteg 3
6003 Luzern
www.aks-stiftung.ch

Die 1997 gegründete gemeinnützige Stiftung steht für Mensch und Lebensraum der Innerschweiz ein. Sie engagiert sich mit Projekten in den Bereichen Soziales, Bildung, Kultur, Wirtschaft und Umwelt. Die Stiftung ist mit Eigen- und Drittprojekten in den Kantonen Uri, Schwyz, Nidwalden, Obwalden und Luzern tätig. Das Artenförderprojekt Zauneidechse ist ein Eigenprojekt der Stiftung im Bereich Umwelt.

Konzept und Inhalte Thomas Rössli, Luzern und Andreas Meyer, Biel

Textliche Überarbeitung Romano Cuonz, Sarnen

Gestaltung Thomas Küng, Luzern

Korrektorat Ruth Cuonz, Sarnen

Druck Druckerei Odermatt AG, Dallenwil

Illustrationen BirdLife Schweiz, Zürich/Harald Cigler, Affoltern a. A.: S. 6/7
karch / CSCF: Karten S. 10
Konrad Beck, Luzern: S. 9 bis 29
Barbara Kirsch, Wetzikon: S. 35 bis 41

Bildnachweis Ina Blanke, Lehrte/Niedersachsen: S. 34⁰¹, S. 44⁰²
Harald Cigler, Affoltern a. A.: S. 34⁰⁴
Goran Dušej, Rottenschwil: S. 34⁰⁵, S. 38⁰⁴
Petra Graf, Biel: S. 38⁰³
Roman Graf, Horw: S. 21
Markus Jenny, Fehraltorf: S. 38⁰¹
Uwe Prokoph, Freital: S. 34⁰²
Andreas Tschopp, Kriens: S. 28
Andreas Meyer, Biel: alle anderen Bilder

Auflage 2'000

Die Urheberrechte für Inhalte und Gestaltung liegen bei der Albert Koechlin Stiftung und den Verfassern. Der Nachdruck sowie die Veröffentlichung sind mit dem Hinweis auf diese Praxishilfe der Albert Koechlin Stiftung gestattet. Weitere Exemplare können bei der Albert Koechlin Stiftung kostenlos bezogen oder unter www.zauneidechse.ch heruntergeladen werden.

Artenförderprojekt Zauneidechse

Projektrat Andreas Bacher, Sarnen
Georges Eich, Altdorf
Jörg Gemsch, Sursee
Andreas Meyer, Biel
Urs Meyer, Luzern
Felix Omlin, Stans
Annemarie Sandor, Schwyz

Projektleitung Philipp Christen, AKS

Projektassistenz Nicole Engel, AKS



ALBERT
KOECHLIN
STIFTUNG

Eigentlich liesse ihr wissenschaftlicher Name *Lacerta agilis* vermuten, dass die Zauneidechse überaus agil und anpassungsfähig ist. Und: dass sie mit den veränderten Lebensbedingungen in der modernen Kulturlandschaft bestens zurechtkommen würde.

Doch das Gegenteil ist der Fall. Wie die meisten anderen Reptilien auch, leidet die in der Schweiz einst weit verbreitete und häufige Eidechse unter dem Verlust ihrer Lebensräume. Regional ist sie bereits selten geworden, da und dort sogar verschwunden. Damit ihre Bestände nicht weiter sinken, benötigt die Zauneidechse, die auf der Roten Liste steht, unseren Schutz und unsere Hilfe. Nötig sind dazu Fördermassnahmen, die auch den erwünschten Erfolg versprechen.

Die vorliegende Broschüre zeigt auf, mit welchen Massnahmen die Zauneidechse wirksam gefördert werden kann. Sie richtet sich an Naturschutzakteure, Landwirte, Waldeigentümer, Unterhaltsverantwortliche von Verkehrsbegleitflächen und öffentlichen Grünflächen, aber auch an Privatgartenbesitzer. Ihnen allen vermittelt sie in komprimierter Form das nötige Wissen, damit Förderprojekte zum Erfolgserlebnis werden.

In Zusammenarbeit mit der Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz Schweiz (karch).



info fauna
karch
KOORDINATIONSSTELLE FÜR AMPHIBIEN-
UND REPTILIENSCHUTZ IN DER SCHWEIZ