

Tagung – Methoden der Feldherpetologie

Fangmethoden bei der Evakuierung von Zauneidechsen

Vorschläge aus der Praxis

Holger Seidemann (BUP-Leipzig)

Tagung der AG Feldherpetologie und Artenschutz der Deutschen
Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde und Helmholtz-
Zentrum für Umweltforschung (UFZ) am 8. /9. Februar 2020

Einführende Übersicht

Themenfeld: Wirksame Methoden zur Baufeldfreimachung / Freie Themen

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) steht unter dem Schutz des Anhanges IV der FFH-RL und ist national auf Grundlage des § 44 Abs. 1 BNatSchG besonders und streng geschützt. Kommt die Art auf Flächen mit geplanten Bautätigkeiten oder sonstigen Maßnahmen vor, müssen die Auswirkungen auf Individuen und Eier, Lebensstätten bzw. Biotop sowie die lokale Population im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG so gering wie möglich gehalten werden. Hierzu sind die Fachstandards noch in der Entwicklung begriffen.

Zusammen mit einem geschulten Fang-Team hat der Autor in den letzten vier Jahren über 2000 Zauneidechsen auf Konversionsflächen wie Industriebrachen und Truppenübungsplätzen gefangen und in Ersatzhabitate evakuiert. In dieser Zeit entstanden durch fortwährendes Probieren immer wieder neue Fangtechniken, die der jeweiligen Situation im spezifischen Biotop angepasst wurden. So gelang es auch bei der Bearbeitung von großen und vegetationsreichen Eingriffsflächen den Zugriff auf zahlreiche Exemplare aller Altersklassen zu erlangen.

Zusätzlich soll auch ein Blick auf die artspezifischen Rahmenbedingungen zum effektiven Fang und der erfolgreichen Umsiedlung gelenkt werden. Dabei sind natürlich auch Grenzen bestimmter Methoden anzusprechen.

Die gewonnenen Erfahrungen sollen eine rege Diskussion unter den Teilnehmerinnen und Teilnehmern anregen und möglichst viele zielführende Methoden zur fachgerechten Evakuierung von Zauneidechsen allgemein bekannt machen.

Aspekte und Fragen

- Welche Quellen wurden verwendet?
- Was ist zu Schützen?
- Welche Fangmethoden sind besonders zu empfehlen?
- Wie gliedert sich die Jahresaktivität der Zauneidechsen?
- Welche zeitlichen Rahmenbedingungen sind beim Fang zu beachten?
- Welche Fangbegleitenden Maßnahmen sind besonders erfolgreich?
(Tipps und Tricks)

Quellen aus praktischer Fangerfahrung

Informationen aus 15 selbst
realisierten Evakuierungsprojekten
in Mitteldeutschland

dabei wurden über 2000
Zauneidechsen gefangen und in
Ersatzhabitats umgesetzt

Evakuierungen fanden überwiegend
auf Konversionsflächen wie z. B.
ehemaligen Truppenübungsplätzen
und Industrieanlagen statt.



Weitere Quellen

- Befragungen von Kolleginnen und Kollegen
- Auswertung von Planungsunterlagen Dritter
- Fachliteratur zu Evakuierungs- und Umsiedlungsprojekten

Die vorgenommene überschlägige Auswertung zu verschiedenen Fangmethoden beruht auf den Erfahrungen aus insgesamt 20 Evakuierungsprojekten.

Datengewinnung beim Fang

Fangbedingungen wie Temperatur
und Sonneneinstrahlung – Anzahl
Fangpersonal

Registrierung nach der
Zauneidechsen nach Geschlecht
und Entwicklungsstand

Anzahl und Zuordnung der Tiere pro
Tag

Einzelfotoaufnahmen der Adulten
und Subadulten und
Gesamtaufnahme je Tagesfang mit
Schlüpflingen

Hinweis: Tiere wurden hier kurz zum
Fotobeweis beim Aussetzen konzentriert
aufgenommen



Was ist zu schützen?

Werden die Lebensräume der Zauneidechse durch Planungen beansprucht oder beeinträchtigt greift der Schutz des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

Sehr grob vereinfacht stellt dieser Artenschutzparagraph bei Planungsvorhaben folgende Handlungsmaximen auf:

- die Tiere und ihre Lebensformen (hier also Eier) dürfen nicht getötet (zerstört) oder verletzt werden
- alle Lebensstätten sollen erhalten werden oder müssen im Spezialfall einer entsprechenden Genehmigungsfähigkeit im räumlichen Zusammenhang lückenlos weiter funktionieren
- der Erhaltungszustand der lokalen Population darf sich im Rahmen der geplanten Vorhaben nicht verschlechtern

Damit die Verbotstatbestände nicht erfüllt werden, sind die Zauneidechsen auf zukünftigen Bauflächen vor dem Baubeginn in gesichert funktionierende Habitate mit Lebensstätten zu evakuieren.

Bearbeitungsmethoden bei der Freilegung von Bauplänen bezüglich Zauneidechsenvorkommen

- personenbezogenen Methoden – aktiver Fang durch Mensch
- anlagenbezogenen Methoden – Schwerpunkt liegt auf baulichen Vorbereitungen
- sonstige Hilfsmaßnahmen – immer ergänzend

Vorstellung von Fangmethoden in Anpassung an den vorgefundenen Lebensraum

Parameter zur Entscheidung

- Bewegungsmuster Zauneidechsen
- Fluchtverhalten und Erreichbarkeit
- Einschätzung der Gefahren durch Fressfeinde
- Tiergesundheit bei der Methode
- Fangenerfolg bezogen auf Population
- Einschätzungsmöglichkeiten für Bearbeiter

Schlingenfang

Einsatz in vegetationsarmen Lebensräumen besonders am Sonnenplatz (z. B. an Bahntrassen; Ufersteinschüttungen)

benötigt relativ freien Zugang zu den Tieren

mittlerer bis guter Fangerfolg - nur im Ruheverhalten der Tiere erfolgreich - keine Schlüpfplingsfänge

Bewertung nach Hinweisen von Kollegen und Literatur



Handfang

in allen Lebensräumen erfolgreich
möglich

bei dichter Vegetation und
Bodenwellen recht schwierig

verlangt hohen Übungsgrad des
Fängers

mittlere bis hohe Fangquoten

täglich relativ kurze Fangzeit durch
Aufwärmung und zunehmende
Schnelligkeit der Tiere

teilweise Rahmenfang mit
Schwamm empfohlen



Kescherfang

Einsatz in allen Lebensräumen
möglich

sehr hohe Fangzahlen – auch bei
Schlüpflingen

verlängerte Fangzeit am Tag – da
auch Fang bei Flucht möglich

auch mit weniger Übung von
Fängern gut realisierbar



Fangzaun mit Eimern

in linienförmigen Habitaten
erfolgreich einsetzbar (z. B. an
Bahngleisen mit Randstruktur)

flächenhaft nur geringe
Fangerfolge; Beifänge; Prädatoren
in Eimern aktiv

verursacht relativ hohe
Aufbaukosten der Anlage und
langfristigen Betreuungsaufwand

ermöglicht keine Erkenntnisse zum
Leerfang des Habitats

sollte nur begleitend zum Fang
durch Personen eingesetzt werden



Fazit: erfolgreiche Zauneidechsen-Fangmethoden

Der Kescherfang erweist sich bei Fang von Zauneidechsen als die erfolgversprechende Methode.

Diese kann per Handfang sehr gut ergänzt werden.

An freien Strukturen kann man mit dem Schlingenfang gute Ergebnisse erzielen.

Deutliche Verbesserungen des Fangerfolges sind mit dem ergänzenden Einsatz von modernen Fallen und dem gezielten Angebot von Versteckmöglichkeiten erreichbar.

Der Einsatz von Schutzzäunen mit Bodenfallen ist hinsichtlich des Aufwandes und des Tierschutzes oft nicht sinnvoll. In linienförmigen Lebensräumen kann diese Methode das Mittel der Wahl sein. Hier ist allerdings ein Nachfang per Kescher, Schlingen oder Hand sinnvoll.

Kescherfang – Spezialhinweise

Kescher mit einer flexiblen Seite
und Teleskopfunktion verwenden

Adulte und Subadulte laufen im
Kescher oft nach oben

ganz junge Schlüpflinge halten sich
oft ganz dicht am Boden in der
Vegetation

Schlüpflinge kurz nach dem Schlupf
zunächst zwei bis drei Wochen
„wachsen lassen“ und eher langsam
fangen und z. B. vorsichtig in
Kescher Eintreiben



Fangergebnis mit Keschern bei günstiger Witterung (im August - 6 versierte Fänger)

(Fotobeweis für Schlüpflinge und Gesamtfang unmittelbar bei Einsiedlung in CEF-Fläche)



Empfohlenen Fangzeiten in Mitteldeutschland

Randbedingung: sehr heiße und trockene Sommer im Jahresverlauf

Bewertungsparameter (als Abschätzung)

- durchschnittlicher Wetterverlauf des Jahres
- Tieraktivität nach Geschlecht und Entwicklungsstand (Alter) im Jahresverlauf
- regelmäßige und kontinuierliche Sichtbarkeit der Tiere
- Fluchtverhalten – Aufheizen im Tagesverlauf und Nähe zu den Verstecken
- Effizienz der Fangaktion – Anzahl benötigter Fangtage und Personen

Effektive Fangzeiten im Jahresverlauf

Auswertung aus Mitteldeutschland (nach Dekaden)

Zeit als Monat	03	04	05	06	07	08	09	10	11
Sub- adulte	-	ab II	ja	bis II	-	ab I	bis II	-	-
Adulte M	-	ab II	ja	bis II	-	ab I	bis II	-	-
Adulte W	-	ab III	ja	bis II	-	ab I	bis II	-	-
Schlüpf- linge	-	-	-	-	ab III	ja	bis III	-	-

Welche zeitlichen Rahmenbedingungen sind beim Fang zu abzuleiten? (Vorschlag)

Fangzeitraum Fall A

auf kleineren und übersichtlichen Flächen – geschätzte Tierzahl bei Evakuierung weniger als 100 Individuen (Stand Spätsommer also mit Schlüpflingen)

Umfang zehn Fangtage - Fangende erst nach drei Tagen ohne Tiersichtung in Folge

Fangperiode: Mitte April bis Mitte Juni und / oder Anfang August bis Anfang Oktober

Welche zeitlichen Rahmenbedingungen sind beim Fangmaßnahmen abzuleiten? (Vorschlag)

Fangzeiträume Fall B

auf kopfstarken (größer 200 Individuen im August) und großflächigen Zauneidechsenlebensräumen - zwanzig Fangtage in zwei Perioden im Jahresverlauf
– regelmäßig noch zusätzlich Leerfang notwendig

Fangperiode A: Mitte April bis Mitte Juni (also vor Eiablage – verringert notwendige Schlüpfingsfänge im Spätsommer)

Fangperiode B: Anfang August bis Anfang Oktober - vorheriger Beginn hier kaum effektiv, da die Schlüpflinge sonst nicht erreicht werden können

Alternativ – Fangsaison ab Anfang August mit mindestens 20 Tagen und vielen versierten Fängern – große Anzahl von Schlüpflingen verursacht deutlich höheren Fangaufwand (Diskussionsbedarf)

Fazit - Empfehlungen von Kern-Fangzeiten im Jahresverlauf

Fangzeit Frühjahr:

(Mitte) Ende April bis Anfang (Mitte) Juni

Fangzeit Spätsommer:

Anfang August bis Mitte September

Nachfangzeit: (besonders für Schlüpflinge)

je nach Jahresverlauf bis Ende September

Sommerpause:

Mitte Juni bis Ende Juli (eher nur Einzeltiere sichtbar)

Allgemeine Hinweise zum Fang und Nachweis

- an heißen Tagen teilweise öfter nur kurze Morgenaktivität – also in die Erwärmung Fangen
- bei Temperaturen zwischen über 25 Grad und Sonne Rückzug in die Schattenbereiche - im Freiland dann keine Tiere mehr sichtbar an Waldrandzonen und auf Lichtungen weiter viele Tiere sichtbar
- oft verschiedene Aktivitätszeiten der Geschlechter und Altersklassen zu verzeichnen (jede Fläche ist anders – Ursache etwas unklar) – eventuell Nahrungsangebot; Wasser; Energiebilanz?
- wichtig: oft eingeschränkte Aktivität im Hochsommer ab Ende Juni und im Verlauf beachten – gilt besonders in trockenen und heißen Sommern
Beispiel: vergleichende Vormittagsbegehung - Transsekt in vorjähriger CEF-Maßnahme unter gleichen Wetterbedingungen jeweils 20 min Dauer;
Begehung Mitte Mai: 73 Tiere sichtbar; Mitte Juni: nur 3 Tiere sichtbar

Zeitlich begrenzte Sichtbarkeit von Zauneidechsen im heißen Spätsommer - August und September 2019

Berücksichtigt aktuelle Tendenz zu besonders trockenen und heißen Sommern bis in den Herbst

Rahmenbedingungen

- Standort ehemaliger Truppenübungsplatz mit Sandboden – eiszeitlich gebildete Elbterrassen bei Riesa – dort gesamte Population zehntausende Tiere
- langfristige Sonderwetterlage mit durchschnittlichen Tagesmaximaltemperaturen zwischen 23 und 31 Grad und Nachttemperaturen nicht unter 10 Grad – kontinuierlich heiter; sehr trockenes Jahr im Gesamtverlauf
- Tagesbegehungen jeweils bis 15 Uhr
- deutlich herabgesetzte Sichtbarkeitszeit von Zauneidechsen im Vergleich zu 2017 mit durchschnittlicher Wetterlage im Spätsommer im gleichartigen Habitat

Sichtbarkeit der Tiere nach Lebensraumausprägung im Tagesverlauf – heißer Spätsommer (aktuell häufig)

Biotop /Sichtbarkeit	Ausprägung	Anmerkung
A Offenland (8.30) 9 Uhr bis 10 Uhr	ruderales Krautschicht; dominant Landreitsgras und Rainfarn	voll sonnenexponiert – ab Ende August nur noch Schlüpflinge sichtbar
B Waldweg als Fahrspur 11 Uhr - 13 Uhr	Lichttraumprofil 10 m bis 15 m breit; gute Krautschicht	Nord-Süd-Ausrichtung – nur zur Mittagszeit besonnt
C Weg im Halboffenland 9 Uhr - 10.30 Uhr	randlich Kleingehölze und sandige Böschung	Ost- West-Ausrichtung - im Tagesverlauf stark und anhaltend besonnt
D Waldlichtung 11 Uhr – 14 Uhr	gute Krautschicht mit Sonderstrukturen zur Besonnung	im Tagesverlauf besonnt
E Komplex Waldsaum – Offenland 9 Uhr - 12 Uhr	reich strukturiert mit Landreitgras, Brombeere, Ginster und Wildrosen	südexponiert ; besonnt

A Offenland – ehemaliger Truppenübungsplatz mit geeigneter Krautschicht; Tiersichtbarkeit: 9 bis 10 Uhr; ab Ende August nur noch Schlüpflinge



B Waldweg als Fahrspur mit Nord-Süd-Ausrichtung

Tiersichtbarkeit: 11 bis 13 Uhr



C Weg im Halboffenland – sonnenexponiert als Ost-West-
Ausrichtung mit flacher Böschung
Tiersichtbarkeit: 9 bis 10.30 Uhr



D Waldlichtung – im Tagesverlauf besonnt
Tiersichtbarkeit: 11 bis 14 Uhr



E Komplex Waldsaum – Offenland (südexponiert)
Tiersichtbarkeit: 9 bis 12 Uhr



Allgemeine Hinweise zu Evakuierungen

- in heißen Sommern aktuell in den letzten Jahren längere Anwesenheit aller Altersklassen - letzter Fang eines Adulten am 26.09.2019
- Männchen sind tendenziell im Jahresverlauf länger und auch in größerer Zahl anwesend als häufig in der Literatur beschrieben. (Erfahrungen gelten für heiße Sommer in Mitteldeutschland)
- in den letzten heißen Sommern immer wieder ganz junge Schlüpflinge Ende September unterwegs- kein Einzelfall
- Fluchtverhalten zwischen den Geschlechtern unterschiedlich – besonders während der Fortpflanzungszeiten – Männchen laufen dabei wesentlich längere Strecken; Weibchen bleiben näher am Versteck und versuchen sich durch Nichtbewegung zu tarnen
- bei der Bewegung auf bewachsenen Flächen können die Tiere in der Regel zuerst durch typisches Rascheln gehört und später erst gesehen werden.

Fangbegleitende Hilfsmaßnahmen

- künstliche Verstecke
- mechanische Fallen (neuer Typ W. Beyer)
- Schutzzaun mit Verstecken und Sandbett

Künstliche Verstecke

Auslegungen aus Blechen; Folie;
Pappe oder Bretter als
Sonderstruktur

funktionieren gut zum
grundsätzlichen Nachweis

sonst eher mit geringem Fangerfolg
– dann auch eher im Frühjahr und
Herbst – begleitend möglich
(regionale Unterschiede)



Fallen - mechanisch (neu)

Neuentwicklung (W. Beyer) als
Wippenfalle mit
Magnetmechanismus - gute
Fangerfolge

Fangbeispiel Einzelfalle:
nachgewiesene Fängigkeit von
0,04 besagt, dass man mit 25
Fallen durchschnittlich ein
Individuum pro Tag fing

kann neben den aktiven
Fangmethoden durch Personen
zusätzlich angewendet werden



Schutzzaun mit Verstecken und Sandbett

besteht aus Reptilienschutzzaun mit Sandbett und anliegend ausgebrachtem Grasschnitthaufen

linienhafte Freimahd (15 cm Krauthöhe) bei Zaunstellung

etwas erhöhte Kosten für Bereitstellung des Zauns

zeitlich versetzt dann oft gute Fangergebnisse am Zaun und unter dem Grasschnitt

kann an Baustellenrändern ohne Mehraufwand gut realisiert werden



Vergrämungsmaßnahmen auf dem Plangebiet - oft als „Pessimierung“ bezeichnet

Pessimierung durch großflächige Kurzmahd oder Mulchen

Funktionalität der Methode umstritten; siehe: z. B. Meyer (2014) sowie Hartmann und Schulte (2017); Literaturstand wird durch eigene Beobachtungen gestützt

Gründe:

- Zauneidechsen sind stationär (20 m Umkreis; Ausnahme bis 40 m) und verstecken sich oft nur
- Folien werden im Saisonverlauf von allen Reptilienarten gezielt aufgesucht (Folienauslegung ist teilweise Nachweismethode!) – Eidechsen auch regelmäßig unter Schutzzäunen anzutreffen
- erhöhtes Tötungsrisiko durch Mahd oder Mulchen
- erhöhtes Prädationsrisiko für Zauneidechsen durch Entnahme der Versteckmöglichkeiten

Pessimierung - Vorschläge

- nur schmale Streifenmahd denkbar
- keine Gesamtmahd ausgedehnter Flächen ohne Abwanderungsmöglichkeit
- zahlreiche Verstecke als Grasschnitthaufen anbieten
- zusätzlich Abfang durch Personen
- Mahd nicht zu kurz – mindestens 15 cm – bei Regen
- kein Mulchen anwenden
- begleitend randlich Schutzzäune mit Durchlässen

Zaundurchlass



Durchlass in der Nutzung



Allgemeine Hinweise zum Fang - unser Vorschlag für Verhältnisse in Mitteldeutschland

Vorschlag: Fangbeginn einer Saison durchschnittlich ab Mitte April an den ersten warmen Tagen – dann ist Sonnenschein auch förderlich

Morgentemperatur ab ca. 10 Grad mit guter Besonnung im Tagesverlauf (Frühjahr) – vorheriger Beginn ist aus Effizienzgründen nicht sinnvoll

Annäherung an einen Leerfang einer Fläche ist hergestellt, wenn Sichtmarkierungen nach Fang entsprechend fast vollständig entfernt wurden

Hinweis: Unsichtbarkeit der Tiere im Spätsommer bzw. Herbst kann auch auf Rückzug der Tiere in die Winterquartiere zurückgehen und darf nicht automatisch mit dem Leerfang verwechselt werden!

Tipps aus der Fangpraxis (Zusammenfassung)

Erfolgreiche Fangtricks

- simulieren einer Fahrspur in der Vegetation (Irokeseneffekt) - dazu Fanggassen mähen (bis 2 m Breite) oder treten (1 m Breite) je nach Situation ausreichend; bei Mahd Krautschicht in ca. 15 cm Höhe stehen lassen – dort sonnen sich die Tiere und sind dann zum Fang besser zugänglich
- Mahdgut an Einzelpunkten anhäufen und als Verstecke anbieten
- im Team fangen – Rückzug der Tiere in Verstecke (Löcher oder Spalten) mit Kescher verlegen
- Plateau um Lebensstätte in die Bodenvegetation treten oder mähen (mind. fünfzehn Zentimeter hohe Krautschicht stehen lassen)
- im kleinflächig freigestellten Bereich ca. zwei Meter neben genutztem Quartier ein Versteck aus Grünschnitt anbieten – dies wird oft angenommen und Fangerfolg steigt
- Erschließung von unzugänglichen Strukturen wie großflächigen Brombeerhecken – Streifen freimähen und direkt begehen
- hohe Fangerfolge unmittelbar nach Regenereignissen die an eine längere, heiße Trockenphase anschließen

Markierung der Eidechsen – Fundpunkte

Markierungen für Adulte und Subadulte setzen und bei Fang entfernen (Schleifen aus Absperrband)

Schlüpflingskonzentrationen dauerhaft andersfarbig markieren und Leerfangen

Hinweis: ermöglicht bessere Aussage zum Fangfortschritt und das Wiederfinden von Tieren



Vorteile der Sichtmarkierungen

- Gefühl für die mögliche Größe der Population stellt sich ein
- Verstecke und Sonnenplätze können gezielt wieder aufgesucht werden
- Schlüpfungskonzentrationen (Eiablageflächen) können über einen längeren Zeitraum wieder aufgesucht werden
- Idealebensräume mit besonders hohem Besatz sind erkennbar
- Fangenerfolg kann beim Rückzug in die Winterquartiere besser eingestuft werden
- Weiterfang ist gegenüber Dritten besser begründbar (sinnlich)

Fanggassen herstellen

Fanggassen sind mit Mahd angelegte (Schnitthöhe mind. 15 cm) oder niedergetretene Streifen in der Vegetation (1m bis 2m Breite)

an deren Rändern konzentrieren sich häufig die Zauneidechsen

hoher Fangenerfolg an Vegetationskante zu offenen Flächen – per Kescher oder Hand



Sonderstrukturen mit hohen Tierdichten

Hohe Fangfolge an Störstellen und Sonderstrukturen!

vermutete Gründe für das Aufsuchen:

- abwechslungsreiche Temperaturgradienten
- Wärmespeicherung
- Verbesserung des Versteckangebotes im Habitat
- Nahrungskonzentration durch Förderung von Insekten
- Wasserspeicherung und -zugänglichkeit

Sonderstrukturen mit bemerkenswert hohen Zauneidechsendichten

- kleinflächig Müllablagerungen
- Grünschnitt, Holzhaufen und Erntereste
- alle Arten von Haufen und Kanten im Relief
- alle Linienstrukturen
- Tierbauten und Wildschweinwühlflächen
- Sträucher im Offenland
- Lichtungen im Wald
- alte Landreitgrasbestände – oft mit Resten von Ameisenbauten



Ergänzende Aspekte zum Evakuierungserfolg

Einbindung der am Baubeteiligten

- ökologische Baubegleitung (FängerInnen) – sollten auf Baustelle Evakuierung erklären
- die direkte Bekanntschaft der Baubeteiligten mit Zauneidechsen fördert den Erfolg der Artenschutzmaßnahmen – also Tiere zeigen!
- geordnete Einweisung aller Firmen in die notwendigen Maßnahmen
- enge Zusammenarbeit der ökologischen Baubegleitung mit der Bauleitung am Planungsort

Akteure bei einer Zauneidechsenevakuierung

- Untere Naturschutzbehörde (UNB) - genehmigt die fachlichen Rahmenbedingungen bei der Evakuierung
- Vorhabenträger - frühzeitig über zeitlichen Rahmen informieren - trägt ja die Kosten und muss Termine halten
- Planer - kann mit guter Kommunikation zwischen allen Beteiligten sehr zum Erfolg des Projektes beitragen
- Fänger / ÖBB - können mit Engagement den Erfolg aller Maßnahmen beeinflussen - kleine Pannen sind so heilbar

Hinweise:

- gut geplante Zauneidechsenevakuierung hilft Kosten sparen – Kosten der Evakuierung sind gemessen an den Baugesamtkosten in der Regel nicht sehr hoch
- fachgerechte Artenschutzplanung und Realisierung der Maßnahmen schaffen Planungssicherheit – Bauablaufzeiten und Finanzierungsplan können eingehalten werden

Zum Gesamterfolg von Evakuierungen gehört nicht nur die Fangpraxis ...



Dankeschön für Ihr Interesse!

