

Zufallsfunde überwinternder Zauneidechsen bei Pflegemaßnahmen

Ina Blanke & Marcus Frese

Einleitung

Funde überwinternder Reptilien sind eine Besonderheit, oftmals erfolgen sie im Rahmen von Maßnahmen zur Landschafts- oder Biotoppflege. Wir möchten hier zwei Funde vorstellen und gleichzeitig dazu anregen, weitere Zufallsfunde zu kommunizieren. Derartige Berichte von Praktikern können nicht nur zu verbesserten Schutzmaßnahmen beitragen, sondern auch bisherige Annahmen zur Biologie von Reptilien in Frage stellen. Zudem sind Erkenntnisse zur Tiefe der Winterquartiere für den Schutz der Arten – vor allem bei Pflegemaßnahmen – von großer Bedeutung.

Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen am Fundort

Am 05.11.2020 wurden in Lehrte (Region Hannover, Niedersachsen) zwei in der Überwinterung befindliche Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) gefunden. Das Wetter war sonnig und spätherbstlich (Tageshöchstwert 11 °C, Tiefstwert 3 °C; Nachtfroste waren noch nicht aufgetreten).

Der Fundort ist Teil einer Kompensationsfläche, die in einem größeren Siedlungsraum der Zauneidechse (mit Vorkommen an Waldrändern, Verkehrswegen und Kiesteichen) liegt. Es handelt sich um eine ehemalige Ackerfläche, die fünf Jahre zuvor umgestaltet wurde. Hierfür wurde in einem Teilbereich der Oberboden abgetragen. Dabei entstand eine sandige Senke mit südexponierter Böschung (hier lagen die Winterquartiere). In der Senke hatten sich seither Pioniergehölze aus Kiefern (*Pinus sylvestris*), verschiedenen Weidenarten (*Salix spp.*) und invasiven Spätblühenden Traubenkirschen (*Prunus serotina*) angesiedelt. Die Krautschicht war noch sehr lückig und damit für Zauneidechsen wenig attraktiv (vgl. Blanke 2010, 2019). Im Norden der Fläche wurden zwei Gehölzflächen angelegt, die übrigen Ackerbereiche fielen brach.

Dort bzw. auf den nicht abgemagerten Offenlandbereichen erfolgte nach beginnender Etablierung von Gras- und Staudenfluren eine Streifenmahd. Nachdem sich eine mehr oder minder dichte Grasnarbe entwickelt hatte, wurde auf mosaikartige Mahd umgestellt, um die Fläche noch weiter zu strukturieren. Hier konnten 2020 erstmals Zauneidechsen sicher nachgewiesen werden (eigene Beobachtungen). Be-

reits im Vorjahr hatte die Landschaftspflegefirma von Sichtungen weghuschender Eidechsen berichtet. Im Anfang November 2020 bearbeiteten, abgemagerten Bereich konnten bisher noch keine Eidechsen beobachtet werden.

Aufgrund der noch spärlichen bis fehlenden Vergrasung schienen die Chancen gut, die Laubgehölze (deren Entfernung von zuständigen Behörden gefordert worden war) ohne Gefährdung von Zauneidechsen roden zu können. Ziel der Maßnahme war der Erhalt des Offenlandstandortes und die Bewahrung der südexponierten Böschung vor Beschattung. Für die Entnahme der Weiden und Spätblühenden Traubenkirschen wurde ein Bagger mit Siebschaufel eingesetzt. In schon vergrastem Bereichen der angrenzenden, südexponierten Böschung zog ein Mitarbeiter der ausführenden Firma junge Weiden per Hand heraus (vgl. Abb. 1). Dabei beobachtete und fotografierte er ein davonkriechendes Tier und informierte uns. Es handelte sich um eine Zauneidechse, dem Anschein nach um ein adultes Weibchen, welches seine Schwanzspitze verloren hatte. Während wir noch vor Ort waren, legte der Mitarbeiter an der vergrastem Böschung eine weitere Zauneidechse teilweise frei, sodass wir diesen Fund dokumentieren konnten.



Abb. 1: Mitarbeiter beim Ziehen kleiner Weiden an der Böschung, im Vordergrund die eigentliche Maßnahmenfläche. Auf dieser wurden keine Eidechsen erwartet und auch keine freigelegt (Foto: Ina Blanke).

Angaben zum Winterquartier

Das Individuum lag zusammengerollt in einem Hohlraum. Sichtbar war ein Teil der arttypisch gezeichneten Flanke (Abb. 2). Im Verlauf mehrerer Minuten zog sich das Tier sehr langsam weiter in den Hohlraum zurück. Auf Nachgraben etc. haben wir zum Schutz des Tieres verzichtet. Stattdessen bedeckten wir das freigelegte Quartier vorsichtig mit Grassoden u. ä.

Das Winterquartier lag etwa 7 cm unter der mit Gras und Moos bewachsenen Bodenoberfläche am Böschungsfuß. Der durch das Ziehen der kleinen Weide entstandene Hohlraum maß etwa 12 x 14 cm.



Abb. 2: Zauneidechse im teilweise freigelegten Winterquartier (Foto: Marcus Frese).

Kenntnisstand zu den Winterquartieren von Zauneidechsen

Die beiden Funde (in einem gezielt für Zauneidechsen entwickelten Bereich) fügen sich gut in den bisherigen Kenntnisstand zu Winterquartieren von Zauneidechsen: „Die Winterquartiere sollten eine gute Isolation und Drainage aufweisen, besonders günstig ist geneigtes Gelände. Der Boden ist meist sandig oder kiesig und mit oftmals dichter Vegetation sowie Streuauflagen oder Moospolstern bedeckt“ (vgl. Abb. 3). „Überwinternde Zauneidechsen wurden teilweise direkt oder etwa 10 cm unter Laub-, Moos- und Streuauflagen entdeckt“ (Blanke 2010).

Bei milden Temperaturen (wie bei unserem Fund und vielfach in den letzten Wintern) kann eine oberflächennahe Lage energetisch günstiger sein, wenn es dort kühl-



Abb. 3: Kleine, per Hand gezogene Weide (links) und das teilweise freigelegte Winterquartier (Foto: Ina Blanke).

ler als in tieferen Bodenschichten ist. Denn auch Stoffwechselfvorgänge folgen bis etwa $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ der sog. RGT-Regel (Reaktionsgeschwindigkeit-Temperatur-Regel oder van't Hoff'sche Regel), nach der sich die Geschwindigkeit chemischer Reaktionen bei einer Temperaturreduktion um $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ nahezu halbiert. Entsprechend sollte eine Lagerung nahe des Gefrierpunkts die Energiereserven besonders wenig beanspruchen. Zumindest kleinere Ortsverlagerungen wären dann noch möglich, da kältadaptierte Zauneidechsen ihre Bewegungsfähigkeit erst bei $3,0$ bis $0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ verlieren (Spellerberg 1976). Zauneidechsen können jedoch auch in gefrorenem Boden erfolgreich überwintern; schon vor fast 100 Jahren wies Weigmann (1929) nach, dass sie auch ein teilweises Gefrieren ihrer Körper überleben.

Überwinterung und Reptilienschutz

Zauneidechsen halten sich ganzjährig in ihren Lebensräumen auf. Dabei verbringen gesunde Zauneidechsen gut ein halbes Jahr im Winterquartier (Blanke 2010). Schon aus diesem Grund ist der Schutz dieser Lebensstätten von hoher Bedeutung für den Arterhalt. Die kräftezehrende Anlage neuer Quartiere in kalten und nahrungsarmen Zeiten scheint kaum möglich, weshalb überlebende Tiere nach einer Freilegung wahrscheinlich verenden würden. Die Deckung durch die Vegetation ist im Winter ohnehin geringer, oftmals erfolgt die Freilegung bei der Entfernung von Pflanzen oder Streuaufgaben, sodass die Tiere noch exponierter sind. Wir hielten die Rodungen hier für vertretbar (und für die Entwicklung des Lebensraums für wünschenswert), da die Pioniergehölze auf weitgehend noch lückig bewachsenem Boden standen. Tatsächlich wurden hier auch keine Eidechsen entdeckt.

Dagegen erfolgten die beiden Funde beim händischen Ziehen kleiner Weiden (Abb. 1 & 3) in schon dichteren Beständen des Land-Reitgrases (*Calamagrostis epigejos*) mit eingestreuten Goldruten (*Solidago gigantea*) an der südexponierten Böschung (Abb. 4).

Das Land-Reitgras bildet oft dichte Filze, die von Zauneidechsen als Versteck und Sonnenplatz genutzt werden. Es hemmt andere Pflanzen im Wuchs und wird daher bei der Biotoppflege von Magerbiotopen mitunter gezielt bekämpft. Auf die Bedeutung von diesem und anderen sog. Problemgräsern (vgl. Blanke 2019) sowie auf die oft bodennahen Winterquartiere von Reptilien möchten wir mit diesem Kurzbeitrag hinweisen.

Bodennahe Quartiere werden auch bei Dauer- und Starkfrost genutzt. Die entsprechenden Funde erfolgten größtenteils in der – im Nachhinein irrigen – Annahme, dass Reptilien geschützt in tieferen Bodenschichten liegen oder sich in anderen Teilhabitaten (z. B. Waldrand statt Nasswiese) aufhalten.

Insbesondere in feuchten bis nassen Bereichen wurden niedersächsische Kreuzottern auch in geringen Tiefen (bis 10 cm) gefunden. Selbst bei anhaltendem Starkfrost (-18°C) sind lebende Kreuzottern und Blindschleichen in der Lüneburger Heide auch überirdisch entdeckt worden. Ebenfalls in der Heide wurden Schlingnattern oftmals beim winterlichen Mulchen direkt unter der Grasnarbe entdeckt (Blanke 2019). Zauneidechsen wurden in Schweden bei -15 bis -20°C circa 10 cm unter Heidekraut gefunden (Olsson 1988).

So tragisch solche Funde oftmals sind, so wichtig können die durch sie gewonnenen Erkenntnisse für den Artenschutz sein. Daher möchten wir sowohl zu mehr „bewusst reptilienfreundlicher“ Pflege der Habitate (vgl. Blanke 2019, 2020) anregen. Aber auch darum bitten, Beobachtungen, die zu einem besseren Artenschutz beitragen können, mitzuteilen.



Abb. 4: Südexponierte Böschung mit wieder angedecktem Winterquartier, die Steine wurden zur Kennzeichnung dort ausgelegt (Foto: Marcus Frese).

Literatur

- Blanke, I. (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. 2. aktualisierte und ergänzte Auflage. Laurenti, Bielefeld.
- Blanke, I. (2019): Pflege und Entwicklung von Reptilienhabitaten - Empfehlungen für Niedersachsen. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/2019: 1–80.
- Blanke, I. (2020). Reptilien und Landschaftspflege. Artenschutzreport 42/2020: 3–10.
- Olsson, M. (1988): Ecology of a Swedish population of the sand lizard (*Lacerta agilis*) – a preliminary report. *Mertensiella* 1: 86–91.
- Spellerberg, I. F. (1976): Adaptions of reptiles to cold. In: Bellairs, A. d'A. & C. B. Cox (Hrsg.): *Morphology and Biology of Reptiles*. Linnean Society Symposium Series 3: 261–285.
- Weigmann, R. (1929): Die Wirkung starker Abkühlung auf Amphibien und Reptilien. *Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie* 134: 641–692.

Verfasser

Ina Blanke, Ahlterer Straße 73, 31275 Lehrte, E-Mail: inablanke_diplbiol@online.de

Marcus Frese, AFRY Deutschland GmbH, Calenberger Esplanade 3, 30169 Hannover, E-Mail: marcus.frese@afry.com