RANA	Heft 20	96–111	Rangsdorf 2019

Erfahrungen beim Umsetzen von Kreuzottern (*Vipera berus*) und weiterer Reptilienarten in der Laußnitzer Heide (Landkreis Bautzen, Sachsen)

Meinem feldherpetologischen Freund Steffen Teufert (13.04.1957–07.01.2018) gewidmet. Anlässlich seines 10jährigen Bürojubiläums lud er am 01.12.2017 seine Mitstreiter/innen zum Rückblick auf die gemeinsame Arbeit in den Berggasthof Butterberg Bischofswerda ein. Steffen und ich nahmen uns vor, die Erfahrungen bei der Umsetzung der Reptilien zu publizieren. Sein viel zu früher Heimgang durchkreuzte unser Vorhaben.

Matthias Schrack

Zusammenfassung

Im Rahmen behördlicher Abwägungen bei Eingriffen in Natur und Landschaft sollte der Erhalt von Lebensstätten besonders schutzbedürftiger (z. B. stark gefährdeter) Arten Vorrang haben. Eine Umsetzung oder Umsiedlung von Reptilien sollte stets kritisch gesehen werden. Falls es dennoch unvermeidlich ist, die Tiere an einen anderen Ort zu bringen, so ist ein komplexes Herangehen an die Planung und Durchführung erforderlich. Im vorgestellten Projekt zeigte sich beispielsweise, dass das Umsetzen von Kreuzottern – aufgrund ihrer Ernährungsweise und der saisonalen Nutzung unterschiedlicher Teillebensräume – anspruchsvoller sein kann als bei Zauneidechsen. In Gehegen sind wegen der (unnatürlich) hohen Individuendichte in der Regel Fütterungen und Maßnahmen zur Vermeidung von Schäden durch Fressfeinde geboten. Weiterhin sollte eine Verlaufs- und Erfolgskontrolle zum Arbeitsumfang eines jeden beauftragten Büros gehören. Dabei gesammelte Erfahrungen sind von hohem Wert für künftige, ähnlich gelagerte Projekte.

1 Einleitung

1.1 Hintergrund

Im Großraum Dresden gelten die großräumigen Waldgebiete Dresdner Heide, Friedewald Moritzburg, Tharandter Wald und Dippoldiswalder Heide als kreuzotterfrei (LfULG 2016). Somit besitzt die Tieflandpopulation im Naturraum

„Königsbrück-Ruhlander Heiden“ einen hohen Stellenwert für den Schutz dieser Schlangenart. Aber auch in der Radeburg-Laußnitzer Heide sind die Vorzugsbiotope und Bestände der Kreuzotter seit Ende der 1990er Jahre im steten Rückgang begriffen. Hauptursachen sind:

- die Abkehr von der Kahlschlagwirtschaft. Bis Mitte der 1990er Jahre wurden die Süd-, SO- und SW-exponierten Säume von Kiefernschonungen (sogenannte Altersklassenwälder) ab etwa dem zehnten Standjahr als Sonn- und Paarungsplatz bezogen. Solche im Frühjahr und Herbst stundenlang besonnten Waldsäume sind seither selten geworden.
- der flächengrößte Kiesabbau in Deutschland am SW-Rand der Laußnitzer Heide (Slobodda 2017), dessen Flächenumgriff zum unwiederbringlichen Verlust von Sonn-, Paarungs-, Brut- und Wurfplätzen führt und aufgrund seines wachsenden Ausmaßes zunehmend den Lebensraum der Kreuzotterpopulation bedroht.
- die nicht auf die Belange des Kreuzotterschutzes ausgerichtete Wiederaufforstung ausgekiester Flächen im Kiestagebau Laußnitz.
- die zunehmende Nährstoffbelastung und somit Vergrasung bzw. Verbuschung der Sommerjagdgebiete in den Waldmooren infolge des Eindringens von Fremdstoffen aus der Wiederverfüllung der ausgekiesten Gruben mit Bauschutt im Wassereinzugsbereich der Moore (Schrack & Stolzenburg 2015).

Der großräumig geplante Kiesabbau am SW-Rand der Königsbrück-Ruhlander Heiden gefährdet das Fortbestehen der Lebensstätten der Kreuzotter im Töpfergrund Radeburg und innerhalb des FFH-Gebietes „Moorwaldgebiet Großdittmannsdorf“ (vgl. Schrack 2003a, b; Schrack & Stolzenburg 2015). Die Sonn-, Paarungs- und Wurfplätze sind ausschließlich in den Kieshochrücken gelegen (Schrack 1999). Das etwa 10 km² große und weitgehend unzerschnittene Waldgebiet zwischen den befestigten und regelmäßig von Kraftfahrzeugen befahrenen Straßen zwischen Radeburg - Königsbrück sowie Ottendorf-Okrilla - Würschnitz hat einen herausragenden Stellenwert für die Populationserhaltung (der Raumbedarf einer Kreuzotter-Population beträgt 10 bis 20 km²; Jedicke 1994). Das aktuell in Planung begriffene Kiesfeld „Würschnitz-West“ (Abb. 1) würde diese Fläche deutlich verkleinern und kann somit den Fortbestand der Kreuzotter in der Radeburg-Laußnitzer Heide gefährden.

Die Umsetzung von Reptilien aus einem für den Kiesabbau freigegebenen Waldbereich ist daher keine Erfolgsgeschichte. Sie ordnet sich vielmehr in den schleichenden Niedergang von Lebensstätten dieser in Deutschland und Sachsen als stark gefährdet eingestuften Reptilienart (Zöphel et al. 2015) – in einem vom großflächigen Rohstoffabbau betroffenen Waldgebiet mit einem (noch) hohen Potential als Lebensraum der Kreuzotter – ein.

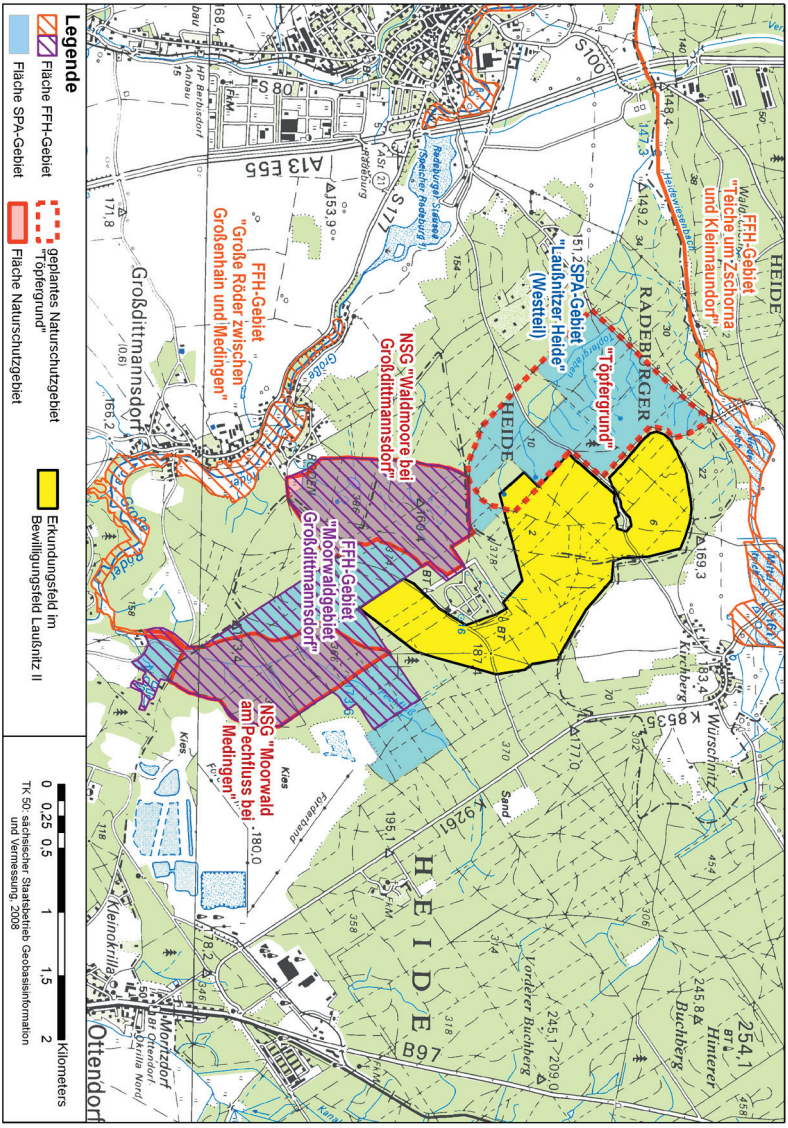

Abb. 1: Schutzgebiete in der Radeburg-Laußnitzer Heide im Spannungsfeld des geplanten Kiesabbaus.

Eine Erhaltung und Entwicklung von Lebensstätten der Kreuzotter dient auch den anderen im Naturraum „Königsbrück-Ruhlander Heiden“ vorkommenden Kriechtierarten: Ringelnatter (*Natrix natrix*), Schlingnatter (*Coronella austriaca*),

Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) und Blindschleiche (*Anguis fragilis*) besiedeln die Sonn-, Paarungs- und Überwinterungsplätze der Kreuzotter im Bereich der bewaldeten, trockenwarmen Kieshochrücken. Die oft direkt benachbarten oder bis 1.200 Meter entfernt liegenden Sommerjagdgebiete in kühl-feuchten Waldmooren teilt die Kreuzotter mit Ringelnatter, Waldeidechse und Blindschleiche. Dauerhaft ist der Kreuzotterschutz daher nur gemeinsam mit der Forstverwaltung möglich.

1.2 Anlass

Mitte April 2017 erlangte der Verfasser Kenntnis von der beabsichtigten Rodung einer Kiefernschonung östlich der Straße von Ottendorf-Okrilla nach Würschnitz zur Erschließung einer neuen Fläche für den Kiesabbau durch das Kieswerk Ottendorf-Okrilla. Die Schonung ist dem Verfasser seit April 2013 als Lebensstätte der Kreuzotter bekannt. In Ermangelung eines rezenten Sonn- und Paarungsplatzes, wo ein Hinsetzen der Kreuzottern möglich gewesen wäre, erfolgte durch das Büro Steffen Teufert (Ökologische Gutachten, Bischofswerda) im Auftrag der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) Bautzen sowie in Abstimmung mit dem Forstbezirk Dresden und dem Kieswerk die Umsetzung von Kreuzottern, Ringelnattern, Zauneidechsen, Waldeidechsen und Blindschleichen in ein Gewöhnungs- und Auswilderungsgehege mit angelegten Habitatstrukturen. Über die dabei gewonnenen Erfahrungen wird im Weiteren berichtet.

2 Projektverlauf

2.1 Vorbereitung und Planung

Der ehrenamtliche Naturschutzdienst informierte am 19.04.2017 die UNB Bautzen über die Gefährdung der Vorkommensstätte der Kreuzotter. Nach § 43 Abs. 3 Nr. 2 des Sächsischen Naturschutzgesetzes haben Naturschutzhelfer die Aufgabe „*Natur und Landschaft zu beobachten und Schäden und Gefährdungen abzuwenden oder, wo dies nicht möglich oder zulässig ist, die zuständige Naturschutzbehörde zu informieren.*“ Die zuständige UNB Bautzen setzte umgehend das Kieswerk Ottendorf-Okrilla in Kenntnis und veranlasste mit einem Bescheid die Umsetzung der Reptilien. Für die Durchführung bedarf es zudem einer Reihe von Ausnahmegenehmigungen:

- Genehmigung des Fangens und Umsetzens der Reptilien (Artenschutzrecht)
- Genehmigung der Errichtung eines Geheges (Baurecht) in einem Schutzgebiet (Naturschutzrecht)
- Genehmigung des Fangens von Braunfröschen als Beutetiere für Kreuzottern und Ringelnattern (Artenschutzrecht)

Die Rodung der Kiefernschonung und das Abschieben des Oberbodens waren für Juli 2017 vorgesehen. Bis dahin mussten die Reptilien abgefangen und umgesetzt sein. Am 24.04.2017 besprachen Herr Gruschka (Geschäftsführer), Herr Franke (Werkleiter), Herr Teufert und Herr Schrack das Vorgehen. Das Kieswerk Ottendorf-Okrilla beauftragte das mit der Erfassung von Reptilien erfahrene Büro Steffen Teufert (vgl. Teufert 2002, 2004; Teufert et al. 2005; Prokoph & Teufert 2004) mit dem Umsetzen der Schlangen und Echsen in folgendem Umfang:

- drei Begehungen im April á 4 Stunden, Schwerpunkt Abfangen von Männchen und Weibchen der Kreuzotter
- vier Begehungen im Mai á 4 Stunden, Schwerpunkt: Schlingnatter, Ringelnatter, Kreuzotter-Weibchen (die Kreuzotter-Männchen wandern nach der Paarung in die Sommerjagdgebiete ab, in unserem Fall ins nahe gelegene moorige Quellgebiet des Pechflusses)
- drei Begehungen im Juni á 4 Stunden, Schwerpunkt: Schlingnatter
- Umgesetzt werden außerdem sämtliche Zauneidechsen, Waldeidechsen und Blindschleichen.
- Die zehn Begehungen (40 Stunden) schließen die Besichtigung und Auswahl geeigneter Umsetzungsflächen ein. Die Vorortkenntnisse des regional tätigen Naturschutzdienstes wirken hierbei kostendämpfend.
- Die Einrichtung eines Auswilderungsgeheges und die Beschaffung von Futtertieren zur Fütterung der Schlangen sind gleichfalls in die Kostenkalkulation einzustellen.

Im Zusammenhang mit der kurzfristig anberaumten Umsetzung wurden mit Schreiben vom 04.05.2017 an den Forstbezirk Dresden und die UNB Bautzen Sofortmaßnahmen zur Verbesserung der Bestandssituation der Kreuzotter im Rahmen der umweltgerechten Waldbewirtschaftung und Renaturierung ausgekiester Flächen empfohlen und die Maßnahmen 1 bis 3 anschließend gemeinsam mit der Forstverwaltung umgesetzt:

1. Unverzüglicher Aufbau eines Wildschutzzaunes um das Gewöhnungs- und Auswilderungsgehege zur Vermeidung von Fraßschäden durch Wildschweine. Der Wildzaun sollte nach dem Abbau des Folienzaunes verbleiben, so dass der Frühjahrs- und Herbstsonnplatz am Fuß des Kieshochrückens dauerhaft vor Schwarzwild geschützt ist, dass als Fressfeind von Reptilien gilt.
2. Revitalisierung eines ca. 50 Meter entfernt gelegenen torfmoosreichen Moores durch Entnahme von Fichten und Herstellung eines potentiellen Sommerjagdgebietes für Kreuzottern (Lebensraumoptimierung).
3. Herstellung eines flächengleichen Ersatzlebensraumes für die zur Auskiesung beantragte Lebensstätte in einem vom Kiesabbau ungestörten Waldbereich mit geeigneten Biotopeigenschaften für das Vorkommen der Kreuzotter.

4. Auf den ausgekiesten Abbauflächen sollten bei der Renaturierung die Belange des Reptilienschutzes einen höheren Stellenwert erlangen. Neben der Anlage besonnter Biotopstrukturen für Reptilien sind Flachgewässer für die Reproduktion von Lurchen vorzuhalten, die als Nahrungstiere benötigt werden. Als Beispiel kann der „Biotopverbund Caminau" bei Königswartha gelten, wo die Caminauer Kaolinwerk GmbH durch gezielte Lebensraumgestaltung ein arten- und individuenreiches Reptilienvorkommen entwickelt hat.

Die für den Kiesabbau beseitigte Kiefernschonung war etwa 0,75 Hektar groß. Vier SO-NW-verlaufende und deshalb gut durchsonnte Schneisen durchziehen das Jungholz. Jede dieser Schneisen ist etwa 88 Meter lang. Die von Reptilien im Tagesverlauf je nach Sonnenstand genutzten Schneisen sind ungefähr acht bis zehn Meter breit. Es kann davon ausgegangen werden, dass die nachgewiesenen Reptilienarten innerhalb der Kiefernschonung ein etwa 900 m² großes Kernhabitat besiedelten. Innerhalb der Schneisen zeilenmäßig abgelegte Ernterückstände einer Durchforstung boten zusammen mit der dichten Beastung der Saumkiefern, ausgefaulten Wurzelstubben und Zwergsträuchern (Heidekraut, Heidelbeere, Preiselbeere) vielfältige Unterschlupfmöglichkeiten (Abb. 2). Zur Erhaltung der Besonnungsverhältnisse entnahm die Revierforstverwaltung zuletzt im Winterhalbjahr 2013/14 den Birkenjungwuchs innerhalb der Schneisen.

Abb. 2: Strukturreiche Schneise in der Kiefernschonung, 15.04.2013 (Foto: Matthias Schrack).

Mitte April 2017 musste kurzfristig entschieden werden, ob die Reptilien auf einen rezenten Sonn- und Paarungsplatz oder in ein Gehege umgesetzt werden. In der Umgebung ist aktuell kein Gebiet mit regelmäßiger Anwesenheit von Kreuzottern bekannt. Somit wurde festgelegt, dass die Individuen verschiedener Reptilienarten von der etwa 0,75 Hektar großen Fläche in ein etwa 600 m² großes Gehege umgesiedelt werden (Reduzierung der ursprünglichen potentiellen Habitatfläche auf 8 %). Aus ökologischer Sicht eine ungünstige Variante, weil die inner- und zwischenartlichen Wechsel- und Konkurrenzbeziehungen um die auf kleinem Raum nur begrenzt zur Verfügung stehenden Sonnplätze, Verstecke und Nahrung ebenso wenig untersucht sind wie die Beziehungen zu den von außen eindringenden Tierarten, darunter Beutegreifer. Für den Zeitraum des Betreibens des Geheges sind die Nahrungsbereitstellung, die Stressvermeidung zwischen den Einzeltieren und die Vermeidung von Verlusten durch Fressfeinde zu durchdenken. Kritische Betrachtungen zur Umsetzung von Reptilien finden sich bei Hachtel et al. (2017) und Nabrowsky (1987).

2.2 Maßnahmenumsetzung

2.2.1 Auf- und Abbau des Geheges

Reptilien, insbesondere auch Schlangen, können nach geltender Auffassung nicht ohne weiteres umgesetzt werden. Sie bedürfen zunächst einer gezäunten Fläche zur Eingewöhnung an einen Ort, wo geeignete Sonn- und Paarungsplätze und nahebei Sommerjagdgebiete vorhanden sind. Vandalismus sollte weitgehend ausgeschlossen sein. Das ca. 600 m² große Auswilderungsgehege, umzäunt mit einer 70 cm hohen Spezialfolie an unbehandelten Robinienholzpfählen, wurde am 03.05.2017 auf einem dunklen, humusreichen Waldboden im Übergangsbereich zwischen Kieshochrücken und quelligen Moorhorizonten hergestellt (Abb. 3).
Mithilfe eines Kleinbaggers wurde ein Schlitzgraben ausgehoben und die starke Folie etwa 15 bis 20 cm tief in den Erdboden versenkt. Der Folienzaun umschließt vielfältige Strukturen, unter anderem verrottende Asthaufen und Baumstümpfe (als Verstecke), baum- und strauchfreie Sonnplätze sowie natürliche Schattenplätze in Strauchinseln (Heidelbeere) oder unter tief beasteten Fichten und Kiefern. Das Reisig der bei der Zäunung entnommenen Nadelbäume wurde im Gehege in Reihen abgelegt. In der Folgezeit bevorzugten Zauneidechsen und Ringelnattern dieses deckungsreiche Schlagreisig als Sonnplatz. Die in das Gehege einbezogenen bzw. im Nachhinein neu angelegten Strukturen bieten Habitate für eine Vielzahl von Individuen auf kleinem Raum (Stressvermeidung). Zugleich verschaffen sie Schutz und Deckung vor Beutegreifern, z. B. Greifvögel, Kolkrabe (*Corvus corax*), Eichelhäher (*Garrulus glandarius*), Rotfuchs (*Vulpes vulpes*), Marderhund (*Nyctereutes procyonoides*), Waschbär (*Procyon lotor*), Baummarder

Abb. 3: Zweifache Zäunung (Folien- und Wildschutzzaun) des Geheges, darin eingebettet Saumstrukturen und Verstecke, 06.06.2017 (Foto: Matthias Schrack).

(*Martes martes*) und Steinmarder (*Martes foina*). Aufgrund der hohen Individuendichte sollten weitergehende Vorkehrungen getroffen werden, um Reptilienverluste zu minimieren. An den Sonnplätzen der Kreuzotter können im Erdboden eingegrabene und festschließende Keramikgefäße mit Einschlupföffnung ein ausgrabungssicheres Versteck bieten. Das Aufstellen von Kastenfallen zum Wegfangen von Raubsäugern durch den Jagdinhaber kann den Erfolg der Umsetzung ebenso unterstützen wie ein zeitlich befristeter Elektrozaun zur Abwehr von Raubtieren in der Eingewöhnungsphase. Nach der Eingewöhnung an den neuen Standort wurde der Folienzaun im September 2018 wieder abgebaut.

2.2.2 Errichtung eines Wildschutzzaunes

Der Folienzaun wurde Mitte Mai 2017 von vier Lehrlingen des Forstbezirkes Dresden und ihrem Lehrmeister mit einem Wildschutzzaun umgeben. Dieser schützt vor der Wühltätigkeit des Schwarzwildes, das als Allesfresser auch Beutegreifer von Kreuzottern ist (Völkl et al. 2004). Dieser Wildschutzzaun bleibt

dauerhaft stehen und sichert künftig den Sonn- und Paarungsplatz. Außerdem wurde ein nahe gelegenes Waldmoor von Fichten freigestellt und als Lebensstätte der Kreuzotter aufgewertet. Somit finden die Kreuzottern nach dem Abbau des Folienzaunes ein zusätzliches Sommerjagdgebiet.

2.2.3 Betreten des Geheges

Um das Gehege störungsarm zu erhalten, wurde es nur aus wichtigen Gründen betreten. Der beteiligte Personenkreis wurde entsprechend klein gehalten und belehrt. Die Betreuung und Überwachung erfolgte durch eine beauftragte Person(engruppe). Die Tätigkeiten waren ausschließlich beschränkt

- auf das periodische Einbringen von Nahrungstieren (Kleinsäuger, Braunfrösche) für die Schlangen und
- die Prüfung der Dichtheit der beiden Zäune (innerer Folien- und äußerer Wildschutzzaun).

Abb. 4: Informationstafel am Gehege, 19.05.2017. (Foto: Matthias Schrack).

Nach Sturmereignissen und Starkniederschlägen ist eine zeitnahe Begehung notwendig. Umgestürzte Bäume oder starker Oberflächenabfluss können zur Beschädigung der Zäune oder Unterspülung des Folienzaunes führen. Eine Informationstafel verwies bis zum Abbau des Folienzaunes auf den Zweck des Geheges (Abb. 4).

2.2.4 Fang und Umsetzung

Vom 29.04.2017 bis 01.06.2017 wurden insgesamt 35 Individuen von vier Reptilienarten abgefangen (Tab. 1, Abb. 5 & 6). Die elf gefangenen Kreuzottern verweisen auf einen überdurchschnittlich hohen Bestand. Wenigstens vier weitere Kreuzottern, zwei Ringelnattern sowie zahlreiche Zauneidechsen konnten aufgrund ihrer schnellen Flucht (wegen der höheren Temperaturen nicht mehr so gut zu fangen wie bis Mitte Mai) nicht umgesetzt werden. Aufgrund des späten Abfangtermins ist außerdem davon auszugehen, dass Alttiere der Kreuzotter bereits ins Sommerjagdgebiet abwanderten und erst im September/Oktober zum Sonn- und Paarungsplatz zurückkehrten. Deshalb empfahl der ehrenamtliche Naturschutzdienst (mit E-Mail vom 01.06.2017) der UNB Bautzen die Fortsetzung der Abfangaktion mit der Begründung, dass im Juni das Einfangen der Schlangen infolge ihrer eingeschränkten Tagaktivität und Agilität deutlich erschwert ist, sodass Aufwand und Fangergebnis in keinem guten Verhältnis stehen. Aus der Sicht des Artenschutzes wäre es geboten gewesen, im September/Oktober zunächst die restlichen Reptilien abzufangen und die Schonung erst danach (ab dem 31.10.2017) zu beseitigen.
Dieser Empfehlung folgte die UNB Bautzen aber nicht. Anfang August 2017 wurde die Kiefernschonung vollständig abgetragen, der Jungwuchs von einem Großhäcksler zerkleinert und das Häckselgut abgefahren.

Tab. 1: Fangergebnis nach sieben Fangtagen (Zeitraum 29.04.2017 bis 01.06.2017)

Art	Männchen	Weibchen	Adulte	Subadulte	Jungtiere	Gesamt
Zauneidechse	3	1			9	13
Waldeidechse	1					1
Blindschleiche	5			1		6
Ringelnatter			2		2	4
Kreuzotter	3	3		2	3	11
gesamt	12	4	2	3	14	35

Abb. 5: Steffen Teufert mit Kreuzotter-Weibchen, 03.05.2017.

Abb. 6, rechts oben: Dokumentation der umgesetzten Tiere durch Steffen Teufert, Karla Nippgen und Uwe Martins (v. r.), 03.05.2017.

Abb. 7, rechts unten: Kreuzotter-Männchen bewacht Weibchen, 03.05.2017.

(alle Fotos: Matthias Schrack)

Bei den eingesetzten Reptilienarten ist von einer Abwanderung bzw. vom Ausbrechen einzelner Tiere und Verlusten durch Beutegreifer auszugehen. 2017 verpaarten sich im Gehege zwei der drei umgesetzten Kreuzotter-Weibchen (Abb. 7). Ein Brutplatz wurde jedoch nicht gefunden, eine Reproduktion ist unwahrscheinlich. Im Frühjahr und Sommer 2018 waren innerhalb des Wildschutzzaunes Einzelexemplare aller umgesetzten Reptilienarten zu beobachten, darunter ein Männchen und ein Weibchen der Kreuzotter, letzteres offenbar trächtig.

2.2.5 Fütterung

Im Unterschied zur Umsetzung von Eidechsen bedürfen Kreuzottern und Ringelnattern einer zusätzlichen Fütterung im Gehege. Diese kann durch das Einsetzen von Braunfröschen verschiedener Alters- und Größenklassen erfolgen, die als bevorzugte Beute der Kreuzotter gelten (Schiemenz 1987, Völkl & Thiesmeier 2002). So sind insbesondere junge Schlangen im 1. und 2. Lebensjahr auf Jungfrösche als Nahrungstiere angewiesen. Im Gehege wurden Rötelmäuse (*Clethrionomys glareolus*) und Langschwanzmäuse (*Apodemus* spec.) festgestellt. An nur für Mäuse zugänglichen Stellen wurden einmal wöchentlich Hasel- und Walnüsse in geringer Menge gereicht, die schon am nächsten Tag verbraucht waren. Zwei in etwa 1,5 Meter Höhe angebrachte und mit Nüssen und Sonnenblumen bestückte Nistkästen wurden zeitnah von Kleinsäugern gefunden und zum Fressen aufgesucht. Somit kann von einem stabilen Kleinsäugerbestand mit Jungmäusen als Nahrungsgrundlage für die Kreuzottern ausgegangen werden. Die Fütterung unterstützt den Verbleib der Mäuse im Gehege. Keinesfalls sollte eine deutliche Erhöhung des Kleinsäugerbestands durch Fütterung erfolgen, weil Beutegreifer angelockt werden können. Beim Zaunbau ist darauf zu achten, dass Befestigungsstäbe im Innenraum des Folienzaunes keine Übersteig- und Fluchtmöglichkeiten für Kleinsäuger bieten.

3 Schlussfolgerungen für den Kreuzotterschutz

Bei dem Verlust essentieller Habitatflächen – wie im vorliegenden Fall die ersatzlos beseitigte Schonung – erscheint aufgrund der bundesweiten Seltenheit und Gefährdung der Kreuzotter die Herstellung eines flächengleichen Ersatzlebensraumes (Sonn- und Paarungsgebiet im Nahbereich von Sommerjagdgebieten) durch den Verursacher ebenso erforderlich wie für die streng geschützte Zauneidechse. Im „Handbuch für die Vergabe und Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau (HVA B-StB)“ (BMVI 2016) wurde „*die Kreuzotter bei Straßenbauvorhaben in einen vergleichbaren Rang wie die FFH-Arten erhoben. Begründet wird dies mit ihrem besonderen Gefährdungsgrad, ihren spezifischen*

Lebensraumansprüchen sowie ihrer hohen Empfindlichkeit gegenüber der Lebensraumzerschneidung“ (Krütgen 2017). In bergrechtlichen Verfahren findet diese sinnvolle und notwendige Regelung bislang keine Anwendung.
Eine Kernaufgabe des Kreuzotterschutzes ist die Festsetzung von nutzungsfreien Waldmooren und Sümpfen, vorrangig in Schutzgebieten. Maßnahmen können sein:

- Moorrevitalisierung, u. a. Verbesserung der hydrologischen Standortsverhältnisse und Entnahme standortfremder Aufforstungen, Entwicklung natürlich baumfreier Moore und Sümpfe (Erhöhung Wasserstand)
- Nach Sturmereignissen sogenannte „Sturmbiotope“ belassen und in den durch Windwurf entstandenen Lichtungen die natürliche Sukzession zulassen. Liegengelassene Windwürfe der Sturmereignisse „Kyrill“ (Januar 2007) und „Friederike“ (Januar 2018) bilden beispielsweise in den nässebestimmten Waldbereichen im FFH-Gebiet „Moorwaldgebiet Großdittmannsdorf“ wertvolle Lebensstätten (Oertel & Schrack 2015).
- Verzicht auf Kirrungen und Salzlecken in den nach § 30 BNatSchG geschützten Biotoptypen „Moor“ und „Sumpf“ (Biotopschutz).

Darüber hinaus ist die Entwicklung und Pflege von Sonn-, Paarungs- und Überwinterungsplätzen in den trockenwarmen Wäldern erforderlich:

- Anlage besonnter Saumschläge, Jagdschneisen (auch in Verbindung mit Sandacker) für Rot- und Rehwildbejagung mit Zwergstrauchsäumen und tiefer Beastung der Nadelbäume im Saumbereich (Deckung, Schattenplätze, Fluchtorte). Ausschluss von Kirrungen für Wildschweine und Salzlecken, um Fressfeinde der Reptilien abzuhalten.
- Entwicklung von Saumstrukturen (Zwergsträucher, tief beastete Nadelbäume) entlang von gut besonnten Schneisen/Flügelwegen. Auf Gastrassen und unter Stromleitungen können lückige und extensiv gepflegte Weihnachtsbaumkulturen geeignete Lebensstätten für Reptilien sein.
- Nicht zuletzt bedarf es der Erhaltung und Neuanlage von Kleingewässern als Laichplatz für Amphibien, die vornehmlich den Jungottern als Nahrung dienen (Verringerung der Sterblichkeit).

4 Nachfolgeprojekt: Wiederherstellung eines Komplexlebensraumes der Kreuzotter im FFH-Gebiet „Moorwaldgebiet Großdittmannsdorf“

Der Forstverwaltung Dresden und der UNB Bautzen wurde ein Projektvorschlag zu Optimierung einer aktuellen Vorkommensstätte von Kreuzotter, Ringelnatter und Zauneidechse in einem sich zunehmend beschattenden Fichten-Stangenholz im FFH-Gebiet „Moorwaldgebiet Großdittmannsdorf“ (Abb. 1) unterbreitet. Seine räumliche Lage und abiotische Beschaffenheit sind für die Entwicklung eines

dauerhaften Habitats für Reptilien geeignet. Im März 2018 erfolgte im Rahmen der forstlichen Lehrausbildung der Umbau des Fichtenbestandes zum Sonn- und Paarungsplatz der Kreuzotter. Die Revitalisierung des benachbarten Waldmoores als Sommerjagdgebiet wurde im Dezember 2018 abgeschlossen. Eine Publikation der Projektergebnisse ist in Vorbereitung.

5 Danksagung

Den Auf- und Abbau des Folienzaunes besorgten Annelies Teufert, Torsten Kuss und Michael Steglich. Das Abfangen der Reptilien unterstützten Karla Nippgen und Uwe Martins. Lehrlinge des Forstbezirks Dresden errichteten unter Anleitung von Jörg Ziesche (Lehrmeister) den Wildschutzzaun. Heiko Müller (Forstbezirk Dresden) und Lutz Knauth (Revierförster) gewährten dem Vorhaben ihre volle Unterstützung. Den Beteiligten wird an dieser Stelle herzlich für ihre Mitwirkung gedankt! Gemeinsam mit Steffen Teufert nahm der Verfasser an allen genannten Tätigkeiten teil und erhielt dadurch einen guten Einblick in den Projektverlauf.

6 Literatur

BMVI, Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (Hrsg., 2016): Handbuch für die Vergabe und Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau (HVA B-StB).

Hachtel, M., Göcking, C., Menke, N., Schulte, U., Schwartze, M. & K. Weddeling (Hrsg., 2017): Um- und Wiederansiedlung von Amphibien und Reptilien. Beispiele, Probleme, Lösungsansätze. Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 20. Laurenti, Bielefeld.

Jedicke, E. (1994): Biotopverbund: Grundlagen und Maßnahmen einer neuen Naturschutzstrategie. Ulmer, Stuttgart.

Krütgen, J. (2017): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen - Neue Entwicklungen in der Ermittlung und Bewertung von Eingriffen unter besonderer Berücksichtigung der Kreuzotter (*Vipera berus*). RANA 18: 126–129.

LfULG – Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (2016): Verbreitungskarte der Kreuzotter in Sachsen bis 2002 und 2002 bis 2016, Zentrale Artdatenbank (ZenA).

Nabrowsky, H. (1987): Zur Umsiedlung und Ansiedlung von Amphibien und Reptilien. Feldherpetologie, Kulturbund der DDR: 13–22.

Oertel, H. & M. Schrack (2015): Totholzvorkommen und naturnahe Waldentwicklung im FFH-Gebiet „Moorwaldgebiet Großdittmannsdorf“. In: Schrack, M. (Hrsg., 2015): 40 Jahre ornithologische und Naturschutzarbeit in Großdittmannsdorf. Veröffentlichungen des Museums der Westlausitz Kamenz, Tagungsband: 33–58.

Prokoph, U. & S. Teufert (2004): Verbreitung und Bestandssituation der Kreuzotter in Sachsen. In: Joger, U. & R. Wollesen (Hrsg., 2004): Verbreitung, Ökologie und Schutz der Kreuzotter (*Vipera berus* [Linnaeus, 1758]). Mertensiella 15: 125–130.

Schiemenz, H. (1987): Die Kreuzotter. Die Neue Brehm-Bücherei, Band 332. A. Ziemsen, Lutherstadt Wittenberg.

Schrack, M. & U. Stolzenburg (2015): Kiesabbau in der Radeburger Heide im Spannungsfeld des Moor- und Waldschutzes. In: Schrack, M. (Hrsg., 2015): 40 Jahre ornithologische und Naturschutzarbeit in Großdittmannsdorf. Veröffentlichungen des Museums der Westlausitz Kamenz, Tagungsband: 75–110.

Schrack, M. (1999): Zum Vorkommen und zur Lebensweise der Kreuzotter (*Vipera berus* [L., 1758]) in der Radeburger und Laußnitzer Heide. Veröffentlichungen des Museums der Westlausitz Kamenz 21: 67–86.

Schrack, M. (2003a): Moorschutz ist Kreuzotterschutz. RAZ im Gespräch mit Matthias Schrack, Leiter der Fachgruppe (FG) Ornithologie Großdittmannsdorf. Radeburger Anzeiger 1 vom 24.01.03.

Schrack, M. (2003b): Moorschutz ist Kreuzotterschutz. Großdittmannsdorfer kümmern sich seit fast 30 Jahren um die Kreuzotter-Population in der Laußnitzer und Radeburger Heide. SZ vom 05.02.03, Dresdner & Meißner Land.

Slobodda, S. (2017): Rohstoffsicherung und Bewahrung der Natur und Kulturlandschaft – zwei unvereinbare Ansprüche an die Landnutzung? Teil 2: Rohstoffabbau im Interessenkonflikt zum Biotop- und Artenschutz. Mitteilungen des Landesvereins Sächsischer Heimatschutz 3: 45–57.

Teufert, S. (2002): Die Herpetofauna im Landkreis Bautzen – historische und aktuelle Situation. Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz 10: 51–56.

Teufert, S. (2004): Ergebnisse eines Schutzprojektes für die Kreuzotter im Fichtelberggebiet (Erzgebirge). In: Joger, U. & R. Wollesen (Hrsg., 2004): Verbreitung, Ökologie und Schutz der Kreuzotter (*Vipera berus* [Linnaeus, 1758]). Mertensiella 15: 287–295.

Teufert, S., Cipriotti, M. & J. Felix (2005): Die Bedeutung von Grünbrücken für Amphibien und Reptilien – Untersuchungen an der Autobahn 4 bei Bischofswerda/Oberlausitz (Sachsen). Zeitschrift für Feldherpetologie 12: 101–109.

Völkl, W. & B. Thiesmeier (2002): Die Kreuzotter - ein Leben in festen Bahnen? Laurenti, Bielefeld.

Völkl, W., Clausnitzer, H.-J., Geiger, A.., Joger, U., Podloucky, R. & S. Teufert (2004): Kreuzotterschutz, Jagd und Forstwirtschaft. – In: Joger, U. & R. Wollesen (Hrsg., 2004): Verbreitung, Ökologie und Schutz der Kreuzotter (*Vipera berus* [Linnaeus, 1758]). Mertensiella 15: 262–273.

Zöphel, U., Trapp, H. & R. Warnke-Grüttner (2015): Rote Liste der Wirbeltiere Sachsens Kurzfassung (Dezember 2015). Internet: https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/download/natur/RL_WirbeltiereSN_Tab_20160407_final.pdf [Abruf: 14.03.2019].

Verfasser

Matthias Schrack, Hauptstr. 48a, OT Großdittmannsdorf, 01471 Radeburg, E-Mail: matthias.schrack@web.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: RANA

Jahr/Year: 2019

Band/Volume: 20

Autor(en)/Author(s): Schrack Matthias

Artikel/Article: Erfahrungen beim Umsetzen von Kreuzottern (Vipera berus) und weiterer Reptilienarten in der Laußnitzer Heide (Landkreis Bautzen, Sachsen) 96-111