



Abschlussbericht

Ermittlung und Schaffung nachhaltig geeigneter Fortpflanzungs- und Landlebensräume für die vom Aussterben bedrohte Wechselkröte (*Bufo viridis*) am Nordwestrand ihres Areal unter Einbeziehung von Citizen Science

Projektlaufzeit: 01.02.2023 bis 31.01.2026

DBU-AZ: 37827/01-33/2

Bewilligungsempfänger: NABU Landesverband Niedersachsen e. V.

Berichtszeitraum: 01.02.2023 bis 31.01.2026

Ansprechpartner: M.Sc. Valentin Dienst

Braunschweig, den 19.01.2026

gefördert durch



Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

www.dbu.de

Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung.....	3
2. Einleitung	4
3. Maßnahmen und Ergebnisse.....	6
AP 1 Flächensuche	7
AP 2 Kommunikation.....	8
AP 3 Infektionsbiologische Untersuchungen.....	11
AP 4 Larvenaufzucht	12
AP 5 Gewässerbau	13
AP 6 Öffentlichkeitsarbeit	16
AP 7 Erstellung von Infomaterialien.....	16
Monitoring.....	18
4. Fazit	20
5. Literaturverzeichnis	22
6. Anlagen.....	22

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Adulte Wechselkröte.....	4
Abbildung 2: Jährliche Gesamtergebnisse des NLWKN-Monitorings.....	6
Abbildung 3: Gelände des ehemaligen Kraftwerks Offleben	8
Abbildung 4: Die "Blaue Lagune" im Landkreis Wolfenbüttel	10
Abbildung 5: Analyseprotokoll der durchgeführten eDNA-Untersuchungen	12
Abbildung 6: Junge Wechselkröten im Aufzuchtbecken.....	13
Abbildung 7: Aufzuchtanlage in der Wildtier- und Artenschutzstation Sachsenhagen	13
Abbildung 8: Anlage eines ablassbaren Foliengewässers	14
Abbildung 9: Anlage von natürlichen Kleingewässern durch Werksmitarbeitende	15
Abbildung 10: Die projekteigene Wechselkröten-Ausstellung	17

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht der projektinternen Monitoringergebnisse	18
---------------------------------------------------------------------	----

1. Zusammenfassung

Der NABU Landesverband Niedersachsen e.V. führte unter der fachlichen Leitung der Ökologischen NABU-Station Aller/Oker (ÖNSA) das Projekt „Ermittlung und Schaffung nachhaltig geeigneter Fortpflanzungs- und Landlebensräume für die vom Aussterben bedrohte Wechselkröte (*Bufo viridis*) am Nordwestrand ihres Areals unter Einbeziehung von Citizen Science“ durch. Das Projekt wurde maßgeblich von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt sowie der Postcode-Lotterie gefördert. Die Projektlaufzeit betrug drei Jahre von Februar 2023 bis Januar 2026. Das Ziel des Projektes war der Schutz und Erhalt der Wechselkröte in Niedersachsen durch das Schaffen von Grundlagen für die Sicherung nachhaltig geeigneter Fortpflanzungs- und Landhabitats.

Zentrale Inhalte des Projektes waren die Suche nach geeigneten Potentialflächen, die Beratung von Abbaubetrieben, die Umsetzung konkreter Artenschutzmaßnahmen und die Erstellung eines Management-Konzeptes für den Wechselkrötenschutz in anthropogen genutzten Lebensräumen. Zuzüglich zu diesen Kernthemen umfasste das Projekt weitere Inhalte wie eine umfassende Öffentlichkeitsarbeit, ein projekteigenes Monitoring sowie eine Bestandsstützung der vorhandenen Wechselkrötenpopulationen.

Innerhalb des Projektzeitraums wurden über einhundert Potentialflächen evaluiert, vier Abbaubetriebe und viele weitere Flächeneigentümer*innen in vier Landkreisen und Städten zum Thema Wechselkrötenschutz beraten und zahlreiche Artenschutzmaßnahmen umgesetzt. Ferner wurde ein Management-Konzept erarbeitet, das die Erfahrungen des Projektes übersichtlich zusammenfasst und von nachfolgenden Artenschutzvorhaben genutzt werden kann. Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit konnten etliche Bürger*innen mithilfe von Vorträgen und auf öffentlichen Veranstaltungen nachhaltig zum Thema Wechselkrötenschutz aufgeklärt werden. Das projekteigene Monitoring lieferte wichtige Daten und Erkenntnisse zum derzeitigen Stand der Populationen, insbesondere im Jahr 2025, als das landesweite FFH-Monitoring im Auftrag des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) nicht stattfand.

Die Ergebnisse des Projektes zeigen, dass der Schutz und Erhalt von Lebensräumen für die Wechselkröte in unserer heutigen Kulturlandschaft möglich, aber auch mit diversen Herausforderungen und einem hohen zeitlichen und personellen Aufwand verbunden ist. Essentiell ist hierbei, neben der Umsetzung konkreter Artenschutzmaßnahmen, die intensive Kommunikation mit Flächeneigentümer*innen, Betrieben und den zuständigen Behörden. Artenschutzvorhaben auf anthropogen genutzten Flächen können nur gelingen, wenn alle involvierten Akteur*innen gemeinsam dafür arbeiten.

2. Einleitung

Durch die Zerstörung ihres Lebensraums, insbesondere den Verlust von Kleingewässern, hat der Bestand der Wechselkröte in Niedersachsen innerhalb des letzten Jahrhunderts um etwa 80 % abgenommen (NLWKN 2011). Die Art ist in Niedersachsen mit dem Status 1 (= vom Aussterben bedroht) in der Roten Liste der gefährdeten Amphibienarten eingestuft (PODLOUCKY & FISCHER 2013). Aktuell beschränken sich Nachweise der Wechselkröte auf die Landkreise Wolfenbüttel und Helmstedt, innerhalb der Jahre 2023 - 2025 konnten zusätzlich Einzeltiere im Landkreis Goslar nachgewiesen werden. Die niedersächsischen Populationen bilden gemeinsam mit einem kleinen Bestand im angrenzenden Sachsen-Anhalt ein weitgehend isoliertes Vorkommen.



Abbildung 1: Adulte Wechselkröte. (Foto: Lars Kaletta)

Als Steppenart aus dem Osten mit kontinental-mediterraner Verbreitung erreicht die Wechselkröte (Abbildung 1) im südöstlichen Niedersachsen die Nordwestgrenze ihres Verbreitungsgebiets. Die Wechselkröte präferiert offene, nur spärlich bewachsene Lebensräume mit ausreichend Versteckplätzen, grabbarem Boden und einem reichhaltigen Angebot an Beutetieren. Ihre Reproduktionsgewässer zeichnen sich durch Vegetationsarmut, Sonnenexposition, meist flache Ufer und oft nur temporäre Wasserführung aus, was mit einer geringen bis fehlenden Prädatordichte einhergeht. Ursprünglich befanden sich derartige Habitate in Steppen und Auenbereichen, welche in der heutigen Kulturlandschaft kaum noch

zu finden sind. Heutzutage kommt die Art vor allem in sogenannten Sekundärhabitaten und stark anthropogen überformten Lebensräumen wie Kies- und Tongruben, Tagebauen und deren Folgelandschaften vor. Vereinzelt besiedelt die Wechselkröte auch ausgesprochen technogene Lebensräume, wie beispielsweise die Folien-Wasserbecken einer Gärtnerei. Ferner gibt es zunehmend Hinweise auf Vorkommen in Kleingartenkolonien und Neubaugebieten. Mit dem Erlöschen der Vorkommen auf dem Gebiet der Stadt Salzgitter (letzter Nachweis 2011) existiert seither kein Vorkommen in einem Naturschutz- oder Natura 2000-Gebiet.

Seit 1992 wird durch das Planungsbüro Abia jährlich ein Monitoring für alle bekannten Vorkommen der Wechselkröte in Niedersachsen im Auftrag des NLWKN durchgeführt. Im Durchschnitt wurden in den letzten Jahren insgesamt zwischen 100 und 200 adulte Tiere während des Monitorings nachgewiesen (Abbildung 2). Aktuell gibt es elf Vorkommen, in denen Wechselkröten-Nachweise aus den letzten Jahren vorliegen, in lediglich fünf davon konnte zusätzlich Reproduktion nachgewiesen werden. Seit 2019 werden im Landkreis Wolfenbüttel Bestandsstützungen mit in einer Aufzuchtstation aufgezogenen Tieren durchgeführt, um das Erlöschen der letzten verbliebenen Vorkommen zu verhindern.

Trotz verschiedener Maßnahmen zur Arterhaltung, insbesondere der Anlage neuer Laichgewässer, konnte der Bestandsrückgang bisher nicht gestoppt werden. Ein limitierender Faktor ist unter anderem die fehlende Verfügbarkeit von Maßnahmenflächen im Umfeld der bestehenden Vorkommen. Aufgrund ihrer Bindung an häufig noch genutzte Abbaustätten stehen kaum geeignete Bereiche für die Neuanlage von Gewässern zur Verfügung. Potentiell geeignete Maßnahmenflächen, beispielsweise in bestehenden Schutzgebieten, sind zu weit von den letzten Vorkommen entfernt, als dass die Wechselkröte die neuen Gewässer mit einer erfolgsversprechenden Wahrscheinlichkeit erreichen könnte. Ein weiterer begrenzender Faktor ist die beschränkte Flächenverfügbarkeit in der stark landwirtschaftlich genutzten Bördelandschaft. Wo im Bereich bestehender Vorkommen neue Laichgewässer angelegt wurden, konnte zwar oft eine direkte Annahme dieser Gewässer beobachtet werden, jedoch keine nennenswerte Bestandserholung. Ursächliche Faktoren dafür könnten die geringen Bestandsdichten, Überalterung der Populationen sowie Prädation und Konkurrenz durch andere Amphibienarten sein. Die zunehmend trockenen Sommer in Folge des Klimawandels stellen ein weiteres Problem für die Fortpflanzung der Wechselkröte dar, da bis dato

funktionierende Laichgewässer nun oft zu früh, also vor Abschluss der Metamorphose, austrocknen.

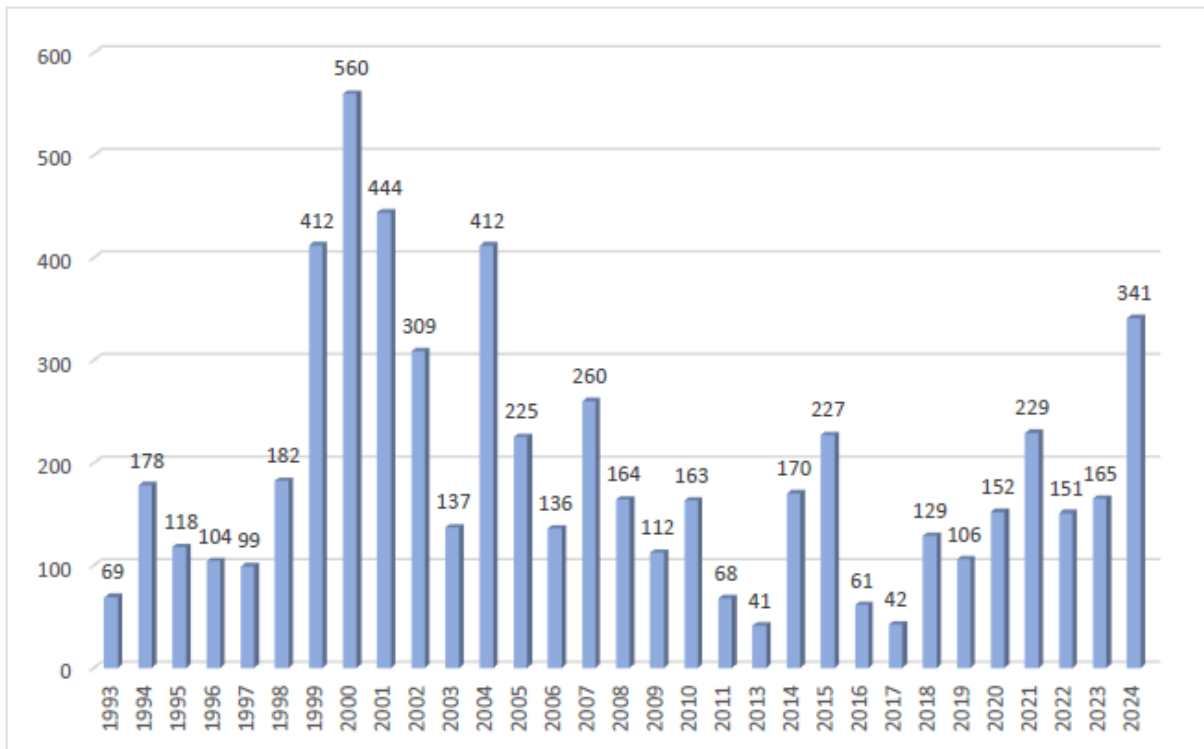


Abbildung 2: Jährliche Gesamtergebnisse des NLWKN-Monitorings (adulte Tiere). Quelle: Abia (2024).

3. Maßnahmen und Ergebnisse

Im Projektantrag wurden folgende Arbeitspakete definiert:

- AP 1 Flächensuche
- AP 2 Kommunikation
- AP 3 Infektionsbiologische Untersuchungen
- AP 4 Larvenaufzucht
- AP 5 Gewässerbau
- AP 6 Öffentlichkeitsarbeit
- AP 7 Erstellung von Infomaterialien

Neben diesen Arbeitspaketen wird innerhalb des Berichtes noch der Punkt „Monitoring“ übersichtshalber separat aufgeführt, da dieses Teil und Grundlage einiger Maßnahmen und der dazugehörigen Evaluation ist.

In dem hier vorliegenden Abschlussbericht werden die im Zuge des Projektes durchgeführten Maßnahmen und ihre Ergebnisse übersichtshalber kurz und prägnant zusammengefasst.

Ausführliche Beschreibungen der Tätigkeiten während der einzelnen Projektjahre finden sich in den jeweiligen Zwischenberichten.

AP 1 Flächensuche

Im Rahmen des Projektes wurden über 200 Potentialflächen in den Landkreisen Helmstedt, Wolfenbüttel und Goslar sowie der Stadt Salzgitter per Luftbild sondiert und mehr als 100 davon hinsichtlich ihrer Eignung als Wechselkröten-Habitat vor Ort evaluiert. Viele dieser Potentialflächen sind aufgrund verschiedener Faktoren (Betriebsgelände, Absperrungen, etc.) gar nicht oder nur eingeschränkt zugänglich gewesen, da entweder die Eigentümer*innen nicht ermittelt werden konnten oder keine Betretungsgenehmigung erteilt wurde. Eine gute bis sehr gute Eignung als Wechselkröten-Habitat ergab sich nur für etwa zehn Prozent der evaluierten Flächen. Hervorzuheben ist hierbei, dass es sich bei diesen Flächen fast ausschließlich um Industrieflächen handelt. Insbesondere Bodendeponien und aktive Abbaugruben bieten der Wechselkröte die benötigte Lebensraumdynamik und sind strukturell gut als Habitat geeignet. Neben der Flächensuche per Luftbild wurden ebenfalls die unteren Naturschutzbehörden sowie Unternehmen auf verfügbare Potenzialflächen angesprochen.

Auf drei der identifizierten Potentialflächen konnten im Rahmen des projekteigenen Monitorings adulte Wechselkröten und teils auch Reproduktionsstadien, z.T. nach Hinweisen Dritter, erstmals nachgewiesen werden. Die ehemalige Kraftwerksfläche Offleben im Landkreis Helmstedt (Abbildung 3), die „Blaue Lagune“ im Landkreis Wolfenbüttel (Abbildung 4) und das Kieswerk Vienenburg im Landkreis Goslar wurden in Absprache mit den Eigentümer*innen in die projekteigene Betreuung aufgenommen und es wurden verschiedene Artenschutzmaßnahmen umgesetzt. Ferner wurden diese neu entdeckten Wechselkrötenpopulationen mittlerweile als reguläre Vorkommen in das landesweite FFH-Monitoring des NLWKN inkludiert.

Dennoch stellte sich die Gemengelage auf dem größten Teil der Potentialflächen als schwierig dar. Wenn aktuell keine Wechselkröten auf der Fläche vorhanden sind, sind die Unternehmen in der Regel nicht gewillt, proaktiv für verbesserte Standortbedingungen zu sorgen. Dies ist auf Sorgen vor etwaigen Einschränkungen im Betriebsablauf zurückzuführen, die mit dem Vorhandensein einer FFH-Art auf dem betriebseigenen Gelände verbunden sein können. Diese Bedenken ließen sich trotz wiederholter Gespräche und viel Überzeugungsarbeit nur schwer ausräumen.



Abbildung 3: Gelände des ehemaligen Kraftwerks Offleben. (Foto: ÖNSA/Valentin Dienst)

Die Suche nach geeigneten Potentialflächen und deren Erschließung für die Wechselkröte ist mit hohem Zeit- und Personalaufwand verbunden. Die Flächenverfügbarkeit innerhalb der stark landwirtschaftlich genutzten Bördelandschaft ist ohnehin schon limitiert, an potentiell gut geeigneten Standorten bestehen zusätzlich oft Bedenken bezüglich Nutzungs- und Interessenskonflikten seitens der Flächeneigentümer*innen. Die Standortfaktoren und Eigentümer*innen sind auf jeder Fläche unterschiedlich und es braucht oft individuelle Lösungen und Kompromisse, um Artenschutzmaßnahmen möglich zu machen. Dennoch lohnt sich der investierte Aufwand, wofür die beiden im Rahmen des Projektes erschlossenen Flächen hervorragende Beispiele darstellen.

AP 2 Kommunikation

Die Kommunikation mit diversen Akteur*innen, die in unterschiedlicher Art zum Wechselkrötenschutz oder der Entwicklung von Schutzkonzepten beitragen können, nahm einen wesentlichen Teil der Projektarbeit ein. Zu diesen Akteur*innen zählen Naturschutzbehörden, Abbaubetriebe und andere Industrieunternehmen, Garten- und Landschaftsbaufirmen, Flächeneigentümer*innen und Flächenbewirtschafter*innen, Bürger*innen, Ehrenamtliche, Stiftungen oder auch Mitarbeiter*innen anderer Amphibienschutzprojekte. Insbesondere mit den unteren Naturschutzbehörden der

Landkreise Helmstedt und Wolfenbüttel fand ein enger und produktiver Austausch statt. Auch mit den höheren Naturschutzbehörden, wie dem NLWKN und dem Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, wurde sich bezüglich des Themas Wechselkröte ausgetauscht. Ferner wurden vier Abbaubetriebe, auf deren Flächen Wechselkröten vorkommen, hinsichtlich Artenhilfsmaßnahmen und einer verbesserten Integration der Wechselkröte in den Betriebsablauf beraten. Für das Kieswerk Raulf-Oppermann in Vienenburg und das Kieswerk Wolsdorf war dies die erste intensivere Beratung und Aufklärung zum Thema Wechselkrötenschutz, an den Standorten wurden erstmals 2023 beziehungsweise 2020 Wechselkröten nachgewiesen. Im Rahmen des Projektes konnten die Weichen gestellt werden, die Ansprüche der Art zukünftig im Betriebsablauf besser zu berücksichtigen.

Außerdem wurde intensiver Kontakt zu weiteren Unternehmen und Flächeneigentümer*innen gesucht, um diese von einer möglichen Ansiedlung der Wechselkröte beziehungsweise einer Verbesserung der Standortbedingungen zu überzeugen. Erfolge konnte man diesbezüglich auf den beiden oben bereits erwähnten Flächen erzielen: Die „Blaue Lagune“ im Landkreis Wolfenbüttel und das Gelände des ehemaligen Kraftwerks Offleben im Landkreis Helmstedt. Auf beiden Flächen gelang im Rahmen des projekteigenen Monitorings, z.T. auf Hinweis Dritter, 2023 der Erstnachweis von Wechselkröten. Die Populationen konnten sowohl 2024 als auch 2025 bestätigt werden. Durch intensiven Austausch und offene Kommunikation mit den Flächeneigentümer*innen wurden Wege gefunden, die Bedingungen für die Wechselkröte an den Standorten zu verbessern.

In der „Blauen Lagune“, einer ehemaligen Kalkmergelgrube, die sich im Besitz der Landesjägerschaft Niedersachsen e.V. befindet, konnten Ende 2024 zwei geeignete Laichgewässer angelegt werden, die im Folgejahr auch umgehend durch die Wechselkröte angenommen wurden. Die Uniper SE, Eigentümerin der Betriebsfläche des ehemaligen Kraftwerks Offleben, zeigte sich ebenfalls aufgeschlossen für Maßnahmen. Besondere Standortfaktoren wie potentielle Bodenaltlasten und Perspektiven für die Folgenutzung der Fläche durch das Unternehmen verkomplizierten jedoch die Lage. Durch einen guten und regelmäßigen Austausch konnten aber auch hier Lösungen gefunden und vertraglich festgehalten werden. Im Februar 2025 wurden mehrere Laichgewässer angelegt, die im nachfolgenden Frühjahr umgehend angenommen wurden.



Abbildung 4: Die "Blaue Lagune" im Landkreis Wolfenbüttel. (Foto: ÖNSA/Valentin Dienst)

Weitere angesprochene Unternehmen stammten aus unterschiedlichen Wirtschaftszweigen, darunter Abbau- und Abfallwirtschaftsbetriebe, Energieversorger aber auch Golf- oder Segelflugplätze. Bei den meisten kontaktierten Betrieben bestanden allerdings aus den unter AP 1 genannten Gründen nur sehr geringe Erfolgsaussichten. Auch die Darstellung von Positivbeispielen, wie den aktuell beratenen Betrieben, konnte viele Unternehmen nicht entscheidend überzeugen.

Zum fachlichen Austausch wurde der enge Kontakt zu themenverwandten Amphibienschutzprojekten und -initiativen gepflegt, beispielsweise zu den Projekten LIFE BOVAR und LIFE Auenamphibien des NABU Niedersachsen e.V. oder der Naturschutzstiftung Schleswig-Holstein. Darüber hinaus bestand regelmäßiger Kontakt zu lokalen NABU-Gruppen und weiteren engagierten Bürger*innen.

Generell lässt sich festhalten, dass die Kommunikation mit den zahlreichen involvierten Akteur*innen eines großen Zeit- und Energieaufwandes bedarf. Eine pauschale Beurteilung des Aufwandes pro Betrieb ist jedoch kaum möglich, da hier eine Vielzahl an Faktoren eine Rolle spielt. Bei „etablierten“ Betrieben, die schon länger mit (verpflichtenden) Artenschutzmaßnahmen vertraut sind, ist beispielsweise weniger Zeit nötig, als bei Betrieben,

die erstmals mit derlei Maßnahmen in Kontakt kommen. Standortfaktoren wie die Größe des Betriebes, potentielle Bodenbelastungen und Ähnliches spielen ebenfalls eine Rolle. Auch das Engagement und die Aufgeschlossenheit für Artenschutzmaßnahmen variieren stark zwischen einzelnen Personen und Unternehmen. Meist sind individuell angepasste Lösungen für einzelne Flächen und Eigentümer*innen nötig, die oft erst nach mehreren Monaten des Austausches finalisiert werden können.

AP 3 Infektionsbiologische Untersuchungen

Im zweiten Projektjahr fanden infektionsbiologischen Untersuchungen in allen bekannten Vorkommen und einigen ausgewählten Potentialflächen statt. Hierbei wurde speziell auf das Vorhandensein des Chytridpilzes *Batrachochytrium dendrobatidis* (*Bd*) getestet. Die Untersuchung wurde mithilfe von eDNA-Proben umgesetzt, die entnommenen Gewässerproben wurden simultan auch auf das Vorhandensein von Wechselkröten-DNA getestet. Insgesamt wurden 13 Gebiete untersucht: In drei Gebieten wurde *Bd* nachgewiesen, Wechselkröten-DNA konnte in acht Gebieten nachgewiesen werden (Abbildung 5).

Interessant ist hierbei, dass in einem Gebiet (Kiesgrube Heiningen) während des regulären Monitorings keine Wechselkröten gefunden wurden, diese aber mithilfe der eDNA-Beprobung nachgewiesen werden konnten.

Bd ist aktuell nur auf wenigen Flächen vorhanden und scheint somit kaum eine Auswirkung auf die niedersächsischen Wechselkrötenpopulationen im Gesamtkontext zu haben. Ferner gilt die Wechselkröte nach aktueller Studienlage, zumindest im adulten Stadium, als äußerst resilient gegenüber dem Chytridpilz (PODLOUCKY & VENCES 2022). Ein regelmäßiges Monitoring in Hinblick auf *Bd* sollte dennoch in jedem Amphibienschutzprojekt stattfinden, um Daten in Hinsicht auf die Verbreitung des Pilzes aktuell zu halten. Bemerkenswert erscheint jedoch, dass sich die Populationen aller drei Standorte mit *Bd*-Nachweis aufgrund z.T. nicht bekannter Ursachen trotz Maßnahmen nicht erholen beziehungsweise in auffälliger Weise weiter einbrechen.

Im ursprünglichen Projektantrag war ebenfalls eine genetische Untersuchung der niedersächsischen Wechselkröten-Populationen geplant. Nach umfassender Beratung mit Experten und eingehender Abwägung wurde sich in Absprache mit der DBU jedoch gegen die Durchführung entschieden. Die erwarteten Kosten hätten die eingeplanten Mittel deutlich überstiegen und nach Ansicht mehrerer Experten auf dem Gebiet der Amphibien-Genetik (Prof. Dr. Vences, Dr. Stöck & Prof. Dr. Tiedemann) hätte die Untersuchung keinen essenziellen Mehrwert gehabt. Die dadurch frei gewordenen Mittel wurden für die Anlage von Gewässern sowie die Ausweitung der Bestandsstützung genutzt.

Barcode	Probenahmeort	Zielart	eDNA-Score	Bewertung
821	Probsteiburg	Bd	0	negativ
	Probsteiburg	Bufo viridis	0	negativ
822	Kieswerke Viernburg	Bd	0	negativ
	Kieswerke Viernburg	Bufo viridis	0	negativ
823	Gaertnerei Werlaburgdorf	Bd	0	negativ
	Gaertnerei Werlaburgdorf	Bufo viridis	6	positiv
824	Kieswerke Heiningen	Bd	1	positiv
	Kieswerke Heiningen	Bufo viridis	10	positiv
825	Blau Lagune	Bd	0	negativ
	Blau Lagune	Bufo viridis	1	positiv
826	Kalkwerk Wendessen	Bd	0	negativ
	Kalkwerk Wendessen	Bufo viridis	10	positiv
827	palaeon	Bd	2	positiv
	palaeon	Bufo viridis	0	negativ
828	Tagebau Treue	Bd	0	negativ
	Tagebau Treue	Bufo viridis	0	negativ
829	Ziegelei Schoeningen	Bd	0	negativ
	Ziegelei Schoeningen	Bufo viridis	10	positiv
830	Kraftwerk Offleben	Bd	0	negativ
	Kraftwerk Offleben	Bufo viridis	10	positiv
831	Steinfelder Muehle	Bd	2	positiv
	Steinfelder Muehle	Bufo viridis	0	negativ
832	Kieswerk Wolsdorf	Bd	0	negativ
	Kieswerk Wolsdorf	Bufo viridis	10	positiv
833	Tagebau Schoeningen	Bd	0	negativ
	Tagebau Schoeningen	Bufo viridis	4	positiv

Abbildung 5: Analyseprotokoll der durchgeführten eDNA-Untersuchungen. Der eDNA-Score gibt an, wie viele der 10 technischen Replikate der Probe positiv waren. Quelle: IdentMe Analysebericht (im Auftrag der ÖNSA im NABU Niedersachsen e.V.).

AP 4 Larvenaufzucht

Die Bestandsstützung für den Landkreis Helmstedt konnte bereits im ersten Projektjahr erfolgreich etabliert werden und wurde über die gesamte Projektlaufzeit fortgesetzt. Die Aufzucht übernahm die Wildtier- und Artenschutzstation Sachsenhagen, die bereits seit 2019 die Bestandsstützung des Landkreises Wolfenbüttel betreut. Mit der UNB Wolfenbüttel fand dahingehend ein enger Austausch statt, 2024 wurden beide Bestandsstützungsprojekte zusammengelegt, um Abläufe bei der Aufzucht zu erleichtern und die genetische Vielfalt der

Populationen beider Landkreise zu erhöhen. Die Entscheidung hierzu wurde nach mehrfachem, intensivem Austausch mit den oben genannten Experten im Bereich der Wechselkröten-Genetik getroffen. Die Experten waren einhellig der Meinung, dass aufgrund der geringen Distanzen keine signifikanten genetischen Differenzen zwischen den Populationen zu erwarten wären und die Zusammenlegung der Bestandsstützungen positive Auswirkungen haben würde.

Innerhalb von drei Jahren wurden im Rahmen der Bestandsstützungen knapp 3.500 juvenile Wechselkröten in den Landkreisen Helmstedt und Wolfenbüttel ausgewildert. Dabei wurde sich pro Landkreis auf ein bis zwei Flächen konzentriert, um die Erfolgsaussichten der Bestandsstützung zu erhöhen. Messbare Effekte werden sich allerdings erst in den kommenden drei bis fünf Jahren zeigen, da die ausgewilderten Wechselkröten erst mit Erreichen der Geschlechtsreife effektiv zum Erhalt der Populationen beitragen können.



Abbildung 7: Junge Wechselkröten im Aufzuchtbecken. (Foto: Katja Erbs)



Abbildung 6: Aufzuchtanlage in der Wildtier- und Artenschutzstation Sachsenhagen. (Foto: Florian Brandes)

AP 5 Gewässerbau

Die Anlage von geeigneten Laichgewässern für die Wechselkröte war ein essentieller Teil des Projektes und ist eine der effektivsten Maßnahmen, um die Lebensraumbedingungen vor Ort zu verbessern. Auf vielen, generell gut geeigneten, Flächen war die Verfügbarkeit von Laichgewässern der am stärksten limitierende Faktor. Während der Projektlaufzeit wurden zehn ablassbare Foliengewässer (Abbildung 8) an unterschiedlichen Standorten errichtet und zahlreiche weitere Kleingewässer angelegt oder saniert. Weitere durchgeführte Maßnahmen umfassten die Offenhaltung des Landlebensraumes und die Anlage von unterschiedlich dimensionierten Steinhalden als Tagesverstecke und Winterquartiere.

Die ablassbaren Foliengewässer waren hierbei mit 10.000 – 15.000 € pro Gewässer am kostenintensivsten, bieten dafür allerdings eine langfristige Lösung in Bezug auf die immer kritischer werdende Witterungssituation in den Sommermonaten. Viele der natürlichen Gewässer fallen mittlerweile im Zuge ausbleibender Sommerniederschläge zu früh trocken, was zu Reproduktionsausfällen führt. Die angelegten Foliengewässer bieten zweierlei Vorteile: Sie sichern die Wasserhaltung auch bei Trockenheit und erhalten durch das eingebaute Ablasssystem gleichzeitig den für die Wechselkröte notwendigen temporären Charakter des Gewässers. Durch das vollständige Ablassen des Gewässers im Spätsommer wird die Anzahl an Prädatoren wie Fischen und räuberischen Wasserinsekten stark reduziert, so dass es im folgenden Jahr wieder als Laichgewässer geeignet ist. Bedingt durch den verhältnismäßig hohen Kostenfaktor eignet sich diese Art Gewässer nur für langfristig gesicherte Bereiche, an denen die Gewässer auch über viele Jahre bestehen bleiben können.



Abbildung 8: Anlage eines ablassbaren Foliengewässers. (Foto: ÖNSA/Valentin Dienst)

Die, meist durch Werksmitarbeitende in den Betrieben angelegten, „natürlichen“ Kleingewässer (Abbildung 9) sind im Gegenzug sehr kostengünstig, bieten jedoch keine gesicherte Wasserhaltung. Sie eignen sich zum einen als Ergänzung zu den Foliengewässern und zum anderen für Bereiche, die innerhalb der nächsten Jahre wieder genutzt werden. Insbesondere in den Abbaubetrieben kann in einem „Natur auf Zeit“-Konzept gut mit

natürlichen Kleingewässern gearbeitet werden. Hierbei werden auf derzeit ungenutzten Flächen Gewässer angelegt, die für wenige Jahre bestehen bleiben können. Nach Ablauf einer vereinbarten Zeit werden diese Flächen wieder in den Abbau überführt und der Betrieb stellt andere Flächen für die Gewässeranlage und weitere Maßnahmen zur Verfügung. So wird die natürliche Lebensraumdynamik simuliert und der Wechselkröte steht immer ausreichend Lebensraum zur Verfügung.



Abbildung 9: Anlage von natürlichen Kleingewässern durch Werksmitarbeitende. (Foto: ÖNSA/Valentin Dienst)

Nahezu alle im Rahmen des Projektes angelegten oder sanierten Gewässer wurden in den Folgesaisons umgehend durch die Wechselkröte angenommen. Belastbare Aussagen über die langfristigen Auswirkungen in Bezug auf die potentielle Stabilisierung der Bestände durch die durchgeführten Maßnahmen lassen sich allerdings zum jetzigen Zeitpunkt nicht treffen. Die Erfolgsaussichten sind, gemessen an den bisher gemachten Beobachtungen, jedoch hoch, dass die angelegten Gewässer für den Reproduktionserfolg der Vorkommen eine zentrale Rolle spielen werden.

AP 6 Öffentlichkeitsarbeit

Die intensive Öffentlichkeitsarbeit war ebenfalls ein wesentlicher Bestandteil des Projektes. Die im Rahmen des Projektes durchgeführten Veranstaltungen umfassten unter anderem zehn Vortragstermine, vier Infostände bei unterschiedlichen öffentlichen Veranstaltungen, zwei Exkursionen mit lokalen NABU-Gruppen, eine Radio- und einen Fernsehbeitrag über das Projekt. So konnten eine breite Öffentlichkeit erreicht und über den Schutz und Erhalt der Wechselkröte aufgeklärt werden. Begleitet wurde das Projekt von regelmäßigen Pressemitteilungen und Beiträgen in den Jahres- und Projektberichten des NABU. Ferner wurde im Rahmen von kleineren „Artenschutz-Aktionen“ mit lokalen Unternehmen und der Freiwilligen Feuerwehr kooperiert. Zum Abschluss des Projektes wurden verschiedene „Giveaways“ wie bedruckte Fototassen, Postkarten und Sticker mit Wechselkrötenmotiven erstellt. Insbesondere die Kaffeetassen sollen auch an die Werksmitarbeitenden verteilt werden, sodass ihnen die Wechselkröte und ihre Belange im Abbaubetrieb regelmäßig in Erinnerung gerufen werden.

Zusätzlich wurden jährlich Pressemitteilungen mit dem Aufruf zur Meldung von in Niedersachsen gesichteten Wechselkröten geschaltet, um Bürger*innen stärker im Sinne von „Citizen Science“ einzubinden. Jedes Jahr gingen dadurch Meldungen in zweistelliger Höhe ein, oft jedoch auch aus anderen Teilen Deutschlands. Ein großer Erfolg war die Entdeckung zweier bis dato unbekannter Wechselkrötenvorkommen in den Landkreisen Wolfenbüttel und Goslar durch eingegangene Meldungen.

Eine umfassende Öffentlichkeitsarbeit ist insbesondere bei weniger bekannten Arten wie der Wechselkröte ein elementarer Baustein im Rahmen eines Artenschutzprojektes. Durch das Erreichen der lokalen Bevölkerung wächst die Akzeptanz für Schutzmaßnahmen, außerdem können über Meldeaufrufe wichtige Informationen bezüglich der Verbreitung gesammelt werden. Ferner lassen sich über die Öffentlichkeitsarbeit auch Unternehmen und Flächeneigentümer*innen erreichen, die gegebenenfalls geeignete Potentialflächen für die Wechselkröte zur Verfügung stellen können.

AP 7 Erstellung von Infomaterialien

Eng verwoben mit der Öffentlichkeitsarbeit ist die Erstellung von Infomaterialien zum Thema Wechselkrötenschutz, was vor allem im letzten Projektjahr fokussiert wurde. Hervorzuheben ist hier die projekteigene Wanderausstellung mit Informationen zur Wechselkröte und ihrem Lebensraum sowie zu Schutzmaßnahmen in Abbaubetrieben (Abbildung 10). Die Ausstellung kann zukünftig auf öffentlichen Veranstaltungen und Tagungen genutzt werden und wird auch interessierten Abbaubetrieben und weiteren Unternehmen über die ÖNSA im NABU Niedersachsen e.V. zur Verfügung gestellt. Außerdem wurde ein Informationsflyer erstellt, der

sich vor allem an interessierte Bürger*innen richtet. Dort sind unter anderem Ratschläge aufgeführt, wie der Wechselkröte auch im heimischen (Klein-)garten geholfen werden kann.

Mit Ende des Projektes wurde außerdem der geplante Leitfaden mit Handlungsempfehlungen für den Wechselkrötenschutz in naturfernen Sekundärlebensräumen fertig gestellt. Nach eingehender Beratung wurde sich dazu entschieden, den Leitfaden vor allem an zukünftige Artenschutzvorhaben und die an der Planung beteiligten Akteur*innen zu richten. Ursprünglich sollte sich der Leitfaden auch an Privatleute und Unternehmen richten, die allerdings effizienter auf anderen Wegen wie Infoflyern und expliziten Maßnahmenkatalogen erreicht werden können. Bezüglich konkreter Artenschutzmaßnahmen in Abbaubetrieben gibt es bereits zahlreiche, qualitativ hochwertige Veröffentlichungen wie die Broschüre „Maßnahmen zur Unterstützung der Abgrabungsamphibien NRW“, die im Rahmen einer Kooperation des NABU NRW und des VERO Baustoffverbandes herausgegeben wurde (SCHMIDT et al., 2024). Aus den genannten Gründen wurde sich entschieden, im Leitfaden vor allem auf die oft weniger beleuchteten Herausforderungen eines solchen Projektes einzugehen und zukünftigen Artenschutzvorhaben schon bei der Planung eine Hilfestellung geben zu können. Zu finden sind diese Handlungsempfehlungen im Anhang 1 dieses Berichtes.



Abbildung 10: Die projekteigene Wechselkröten-Ausstellung. (Foto: ÖNSA/Valentin Dienst)

Monitoring

Zu Beginn des Projektes wurde ein projekteigenes Monitoring etabliert, das sich in seiner Methodik an der des landesweiten Wechselkröten-FFH-Monitorings des NLWKN orientiert, dieses aber deutlich intensiviert und ausweitete. Dies beinhaltete mehrere Ruferkartierungen während der Laichperiode von April bis Juni sowie Reproduktionskontrollen im Verlauf des Sommers. Neben den bereits bekannten aktuellen und ehemaligen Vorkommen wurden im Rahmen des Monitorings auch zahlreiche vorher identifizierte Potentialflächen untersucht. Das Monitoring fand über den gesamten Projektzeitraum von drei Jahren statt. Insbesondere im Jahr 2025 war dies von hoher Wichtigkeit, da das reguläre Monitoring des NLWKN im Rahmen der landesweiten Arterfassung nicht stattfand.

Tabelle 1: Übersicht der projektinternen Monitoringergebnisse in den Jahren 2023 - 2025, aufgeschlüsselt nach Vorkommen (angegeben sind die jeweils maximal nachgewiesenen Individuenzahlen, ein erfolgreicher Reproduktionsnachweis ist durch ein "+" gekennzeichnet)

Gebiet	Zählergebnis Adulte			Reproduktion		
	2023	2024	2025	2023	2024	2025
Klein Flöthe, Blaue Lagune	-	2	27	+	-	+
Offleben, ehem. Kraftwerk	-	-	3	+	+	-
Schöningen, Fischteiche	3	2	-	-	-	-
Schöningen, ehem. Ziegelei	5	8	4	+	+	+
Schöningen, paläon	-	-	1	-	-	-
Wolfenbüttel, Kalkwerk Wendessen	56	159	39	+	+	+
Werlaburgdorf, Gärtnerei	9	4	1	-	+	+
Wolsdorf, Kieswerk Buschhaus	3	42	28	+	+	+
Schöningen, Tagebau Alversdorf	-	6	-	-	-	-
Helmstedt, Tagebau Treue	-	31	20	-	-	-
Vienenburg, Kieswerk Raulf- Oppermann	-	-	1	-	-	-
Gesamt	76	254	124			

Insgesamt schwankten die Zahlen der erfassten adulten Wechselkröten zwischen 76 und 254, verteilt auf bis zu elf Vorkommensgebiete (Tabelle 1). Die starken Schwankungen sind vor allem auf witterungsbedingte Faktoren in den jeweiligen Jahren zurückzuführen. Im Jahr 2023 konnten außerdem aufgrund ausbleibender Betretungsgenehmigungen nicht alle Vorkommen kontrolliert werden. Das Vorkommen „Kieswerk Vienenburg“ im Landkreis Goslar wurde erst 2024 nach einer Meldung über den Fund eines Einzeltieres in das Monitoring aufgenommen.

Neben der standardmäßigen Ruferkartierung und den Reproduktionskontrollen erfolgte im Jahr 2024, wie bereits unter AP 3 erläutert, auch eine Erfassung mittels eDNA-Proben.

Das Monitoring diente außerdem zur Erfolgskontrolle der durchgeführten Artenschutzmaßnahmen, insbesondere bezogen auf die Gewässeranlage. Erfreulicherweise ließ sich während des Monitorings beobachten, dass die während des Projektes angelegten Laichgewässer gut durch die Wechselkröte angenommen wurden. In mehreren der Gewässer konnte Reproduktion nachgewiesen werden, somit kann auch in den folgenden Jahren von einem langfristig positiven Effekt der Maßnahmen auf die lokalen Wechselkrötenpopulationen ausgegangen werden.

4. Fazit

Im Rahmen des Projektes konnten maßgebliche Fortschritte in Hinsicht auf den Schutz der Wechselkröte in Niedersachsen erzielt werden. Über einen Zeitraum von drei Jahren konnte ein solides Fundament gelegt werden, um die Art in der Region zu erhalten und dem negativen Bestandstrend der letzten Jahrzehnte entgegenzuwirken.

Durch intensive Flächensuche konnten mehrere hundert Potentialflächen evaluiert werden, wobei sich wie erwartet insbesondere Abbau- und Industrieflächen als geeignete Lebensräume präsentierten. Drei bis dato unbekannte Wechselkrötenvorkommen wurden im Laufe des Projektes entdeckt und zahlreiche Flächen mithilfe von Artenschutzmaßnahmen für die Ansprüche der Wechselkröte optimiert. Insbesondere die gezielte Beratung von Abbaubetrieben zeigte große Erfolge, eine intensive Kommunikation und ein guter, persönlicher Austausch mit den jeweiligen Verantwortlichen sind der Grundbaustein dafür gewesen. Im Rahmen der Bestandsstützung wurden über 3.500 junge Wechselkröten ausgewildert, die in den nächsten Jahren zum Erhalt der zumeist kleinen Populationen beitragen können. Durch eine umfassende Öffentlichkeitsarbeit konnten zahlreiche Bürger*innen erreicht werden, die erstellten Informationsmaterialien werden auch nach dem Ende des Projektes von NABU und ÖNSA weiterhin zur Aufklärung über die Wechselkröte genutzt. Der erstellte Leitfaden zum Wechselkrötenschutz kann nachfolgenden Artenschutzvorhaben in ganz Deutschland behilflich sein, Schutzkonzepte für die Art innerhalb der anthropogen geprägten Kulturlandschaft zu entwickeln.

Kernprobleme für den Schutz der Wechselkröte sind vor allem die geringe Flächenverfügbarkeit und starke Isolation der Vorkommen. Somit galt es, die wenigen geeigneten Flächen für die Lebensraumansprüche der Wechselkröte zu optimieren und insbesondere mit Abbaubetrieben langfristig tragbare Schutzkonzepte zu entwickeln. Ein effektiver Schutz kann nur gelingen, wenn alle involvierten Akteur*innen gemeinsam und zielorientiert zusammenarbeiten. Die Koordination von solchen Vorhaben ist mit einem hohen personellen und zeitlichen Aufwand verbunden, was nur in dezidierten Projekten mit ausreichenden Kapazitäten gewährleistet werden kann. Die Projektlaufzeit von drei Jahren war dafür ausreichend, dennoch sind langfristiger geförderte Projekte in diesem Rahmen wünschenswert.

Insgesamt präsentierte sich das Projekt als vielversprechendes Modell für den Artenschutz, das auf der Integration von Bürger*innen, kooperativer Zusammenarbeit insbesondere zwischen Industrie und Naturschutz, wissenschaftlichen Erkenntnissen und praxisnaher Umsetzung von Artenhilfsmaßnahmen beruht. Das Projekt lieferte wertvolle Erkenntnisse für den Naturschutz im Kontext anthropogener Umgebungen und hat einen wesentlichen Beitrag

geleistet, die letzten verbliebenen Wechselkrötenvorkommen in Niedersachsen zu erhalten. Dennoch sind auch in den kommenden Jahren stete Schutzbemühungen nötig, um die Art weiterhin vor dem Aussterben zu bewahren. Die Nachbetreuung der Projektflächen wird die ÖNSA im Rahmen ihrer Gebietsbetreuung übernehmen, um die Erfolge des Projektes auch nachhaltig sichern zu können.

5. Literaturverzeichnis

ABIA – ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOP- UND ARTENSCHUTZ GbR (2023): FFH-Bestandserfassung im Rahmen des Artenschutzprogramms Wechselkröte 2023. Unveröffentlichtes Gutachten erstellt im Auftrag des NLWKN.

NLWKN (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen. – Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Wechselkröte (*Bufo viridis*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröff.

PODLOUCKY, R. & C. FISCHER (2013): Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen - 4. Fassung, Stand Januar 2013 - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 33(4): 122 - 167.

6. Anlagen

Anhang 1: Management der Wechselkröte (*Bufo viridis*) in naturfernen Sekundärlebensräumen – Handlungsempfehlungen für Naturschutzvorhaben.