



## Maßnahmenplan für die Natura 2000-Art Wechselkröte (*Bufo viridis*) Regierungsbezirk Gießen

Tax. Gruppe	Art	Anhang FFH-RL	Status nach BNatSchG
Amphibien	Wechselkröte <i>Bufo viridis</i> Laurenti 1768	IV	streng geschützt
Rote Liste Deutschland	Rote Liste Hessen	Ampelschema Hessen (2019) gesamt	Trend (2019) Hessen gesamt
2 (stark gefährdet) starke Verantwortlichkeit	2 (stark gefährdet)	ungünstig-schlecht	- (sich verschlechternd)

Bearbeitung: Regierungspräsidium Gießen, Dez. 53.3  
April 2022

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einführung .....</b>	<b>3</b>
1.1	Rechtliche Grundlage und Zweck des Arten-Maßnahmenplans.....	3
<b>2</b>	<b>Beschreibung der Art .....</b>	<b>5</b>
2.1	Verbreitung .....	5
2.2	Habitatansprüche und Lebensweise .....	6
<b>3</b>	<b>Erhaltungszustand und Gefährdung.....</b>	<b>9</b>
3.1	Erhaltungszustand und Bestandssituation .....	9
3.2	Beeinträchtigungen und Gefährdungen .....	10
<b>4</b>	<b>Artenhilfsmaßnahmen.....</b>	<b>12</b>
4.1	Schutzziele .....	12
4.2	Bisherige/sonstige Hilfsprogramme .....	13
<b>5</b>	<b>Maßnahmenplanung .....</b>	<b>13</b>
5.1	Vorgehensweise/allgemeine und fachliche Vorgaben/Festlegung der Planungsräume und organisatorische Zuordnung .....	13
5.2	Beschreibung der Maßnahmen und Maßnahmenträger .....	16
<b>6</b>	<b>Umsetzungs- und Erfolgskontrolle .....</b>	<b>18</b>
<b>7</b>	<b>Sonstiges .....</b>	<b>19</b>
<b>8</b>	<b>Literatur .....</b>	<b>19</b>
<b>9</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>20</b>

## **1 Einführung**

### **1.1 Rechtliche Grundlage und Zweck des Arten-Maßnahmenplans**

Rechtliche Grundlage des Arten-Maßnahmenplans bildet § 5 Abs. 1 Nr. 2 des Hessischen Gesetzes zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (HAGBNatSchG) vom 20.12.2010. Der Arten-Maßnahmenplan dient der Umsetzung nach § 38 Abs. 2 Satz 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erforderlicher vorbeugender Schutzmaßnahmen und Artenhilfsprogramme. Als Artenhilfsprogramm gelten die von Hessen-Forst FENA (ab 2016 Abteilung Naturschutz im Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie HLNUG) oder von der Staatlichen Vogelschutzwarte (ab 2022 Abteilung Naturschutz-Zentrum für Artenvielfalt N3- HLNUG) beauftragten und fachlich geprüften Artgutachten und Artenhilfskonzepte oder vergleichbare Artenschutzprogramme.

Die Zuständigkeit für die Erstellung des Arten-Maßnahmenplans liegt nach § 5 Abs. 2 Nr. 3 HAGBNatSchG bei der oberen Naturschutzbehörde.

Im Fokus stehen insbesondere Arten des Anhangs IV der europäischen Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie), die unabhängig von der Schutzgebietskulisse zu erhalten sind. Voraussetzung für die Berücksichtigung einer Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in einem Arten-Maßnahmenplan ist der für diese Art nachgewiesene landesweite oder zumindest regionale „ungünstige Erhaltungszustand“ (LAND HESSEN 2019)

Die Wechselkröte ist in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt. Der Erhaltungszustand der Wechselkröte in Hessen wurde bei der letzten Bewertung für den Bericht nach Art. 17 der FFH-Richtlinie mit „ungünstig-schlecht“, Tendenz „sich weiter verschlechternd“, bewertet (HLNUG 2019a), so dass akuter Handlungsbedarf besteht. Die Dringlichkeit wird durch die Aufnahme der Wechselkröte in die Liste der potentiellen Klimaverlierer verstärkt (HLNUG 2019b). Vermutlich wird die Wechselkröte durch den Klimawandel künftig noch stärker gefährdet sein als ohnehin schon.

Fachliche Grundlage für die Erstellung eines Arten-Maßnahmenplans ist i.d.R. ein bestehendes Artenhilfskonzept (AHK) des Landes. Für die Wechselkröte liegt ein entsprechendes, im Auftrag von Hessen-Forst FENA (mittlerweile in das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie eingegliedert) erarbeitetes Gutachten der Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. (AGAR) aus dem Jahr 2008 vor (BOBBE & STEINER 2008). Darüber hinaus wurden weitere verfügbare Quellen, insbesondere zu aktuellen Verbreitungsnachweisen und Einschätzungen lokaler Ansprechpartner berücksichtigt. Im Rahmen der Datenrecherche fand eine Abfrage aller Forstämter und unteren Naturschutzbehörden im Regierungsbezirk Gießen sowie aller Naturschutzvereinigungen zu (aktuell) bekannten Wechselkröten-Vorkommen statt.

Primäres Ziel des Arten-Maßnahmenplans ist es, die vorhandenen lokalen Populationen durch kurzfristig wirksame Maßnahmen gezielt zu stärken, um zum einen dem weiteren Verlust lokaler Populationen und besiedelter Areale entgegenzuwirken und zum anderen den Ausbreitungsdruck der Tiere in neue Lebensräume zu erhöhen. Der Arten-Maßnahmenplan fasst daher alle sowohl im Rahmen des Gebietsmanagements bereits laufenden als auch alle (z.T. rechtlich-verpflichtenden) Maßnahmen außerhalb der Schutzgebietskulisse zur gezielten Stärkung der Wechselkröte zusammen. Entsprechend bleiben die aufgestellten Maßnahmenpläne des Landes für Natura 2000-Gebiete, die Maßnahmen zur Erfüllung der Erhaltungs- und Schutzziele beinhalten, sowie weitere bereits bestehende Verpflichtungen Dritter von dem vorliegenden Maßnahmenplan unberührt. Es erfolgt eine nachrichtliche Übernahme der Maßnahmen in den vorliegenden Plan.

Maßnahmen außerhalb der Schutzgebietskulisse und ohne rechtliche Bindung Dritter sind entsprechend § 5 Abs. 3 HAGBNatSchG ausschließlich durch vertragliche Vereinbarungen oder vorlaufende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen umzusetzen. In die Umsetzung der jeweiligen Maßnahme sollen die vielfältigen Aktivitäten vor Ort eingebunden werden bzw. bleiben.

## 2 Beschreibung der Art

### 2.1 Verbreitung

Die Wechselkröte ist eine kontinental-mediterrane, wärmeliebende Steppenart. Ihr **Gesamtverbreitungsgebiet** erstreckt sich über weite Teile Europas, mit Ausnahme Fennoskandiavians, der Britischen Inseln, fast ganz Italiens, der Iberischen Halbinsel und fast ganz Europas westlich des Rheins. Schwerpunkte sind die Steppengebiete Südosteuropas (IUCN 2015) (Abbildung 1).



Abbildung 1: Gesamtverbreitung der Wechselkröte (IUCN, 2015)

**Innerhalb Deutschlands** hat die Wechselkröte zwei deutlich voneinander getrennte Verbreitungsareale: zum einen der Süden/Südwesten und zum anderen der Osten/Nordosten. Hinzu kommen noch einige isolierte Vorkommen (Abbildung 2).

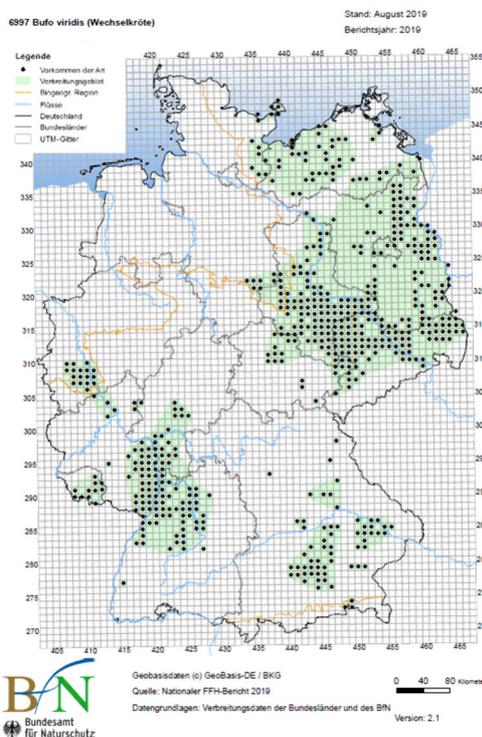


Abbildung 2: Verbreitung der Wechselkröte in Deutschland

Die **hessischen Vorkommen** gehören zu dem Verbreitungsgebiet, das sich von Frankfurt über das Rhein-Main-Gebiet bis in den Kölner Raum erstreckt. Da die Wechselkröte als wärmeliebende Art nur niedrige Höhenlagen von 100 bis 200 m ü. NN besiedelt, ist sie in ihrer Verbreitung auf Süd- und Mittelhessen beschränkt. In Nord- und Osthessen fehlt sie ganz. Die heutigen Vorkommen begrenzen sich auf folgende sechs Regionen: das Limburger Becken, die Wetterau, das Niddatal, das Untermaingebiet, die Oberrheinsenke und den angrenzenden Vorderen Odenwald. Der Verbreitungsschwerpunkt der Wechselkröte in Hessen liegt damit im Regierungsbezirk Darmstadt. Eine Vernetzung der Einzelpopulationen besteht in weiten Bereichen nicht mehr.

In der Roten Liste Hessens wird die Wechselkröte in der Kategorie 2 („stark gefährdet“) geführt. Die Aufnahme der Wechselkröte in die Liste der für Hessen bedeutsamen Arten und Lebensräume, kurz Hessen-Liste, verdeutlicht den besonderen Handlungsbedarf auf Landesebene (HMUKLV 2015).

**Im Regierungsbezirk Gießen** sind nur noch in den Landkreisen Gießen (Horloffau) und Limburg-Weilburg (Limburger Becken) gesicherte Vorkommen bekannt, wobei auch hier die Situation als kritisch zu bezeichnen ist. Zwei Vorkommen in der Horloffau sind nördliche Ausläufer der Wetterauer Bestände. Die Population im Verbreitungsgebiet Limburger Becken ist von der Wetterau überwiegend durch den Taunus getrennt. Im Limburger Becken beschränken sich die Wechselkröten-Vorkommen auf vier Basalt- und Kies-/Sandgruben, eine große Fischteichanlage in der Elbtalniederung sowie das Stadtgebiet Hadamar.

## 2.2 Habitatansprüche und Lebensweise

Die Wechselkröte ist, als **ursprüngliche Steppenart** des Tieflands, auf trocken-warme, sonnenexponierte Standorte in der offenen Kulturlandschaft angewiesen, die ruderalen Rohböden mit lückiger oder niederwüchsiger Vegetation aufweisen. Dies umfasst Ackerflächen mit „schweren Böden“, trockenes Brachland, Ton-, Sand- und Kiesgruben, Steinbrüche und Flussauen. Oft besiedelt die Wechselkröte auch Hausgärten in Ortschaften. Ausgedehnte Waldgebiete und große Höhenlagen werden hingegen gemieden.



Als **Laichhabitat** werden sehr verschiedenartige Gewässer genutzt, meist vegetationsarme, sonnenexponierte Gewässer mit ausgeprägten Flachwasserzonen, die rasch durchwärmt werden. Die Spanne reicht von wassergefüllten Senken auf Äckern und Wiesen sowie Wassergräben und Tümpeln über Teiche, Rückhaltebecken und Altarmen bis zu Baggerseen. Häufig liegen solche Gewässer in Materialentnahmestellen. Gegenüber der Kreuzkröte bevorzugt die Wechselkröte häufig länger bestehende, größere Gewässer mit Ablichtiefen von über 20 cm. Diese sollten ohne oder nur mit lückigem Röhrich bestandenen sein. Ältere Gewässer mit dichtem Röhrich werden gemieden. An die Wasserqualität stellt die Wechselkröte keine besonderen Ansprüche, denn sie laicht auch in stark nährstoffbelasteten Gewässern mit dichtem Algenbewuchs. Fischgewässer sind nicht als Laichgewässer geeignet (BOBBE & STEINER 2008).

Die Wechselkröte ist ein **Spätlaicher**. So beginnt ihre Fortpflanzung meist erst Ende April, wenn die Wassertemperatur mindestens 12 Grad Celsius beträgt. Die Männchen halten sich während dieser Zeit am Gewässer auf und rufen nachts im Chor, um Weibchen anzulocken. Ihr Ruf ist ein langgezogenes melodisches Trillern, das sich mit keiner anderen Amphibienart verwechseln lässt. Bis in den Juni oder Juli hinein dauert das Konzert, bevor die Männchen sich vom Gewässer wieder entfernen. Ein einzelnes Weibchen kann je nach Größe, Alter und Ernährungszustand zwei bis vier Meter lange, paarige Laichschnüre mit bis zu 10.000 Eiern produzieren. Die Gesamtwicklung vom Ei bis zur Umwandlung von Quappe zu Jungkröte (Metamorphose) dauert zwei bis vier Monate und ist stark temperaturabhängig. Die Geschlechtsreife tritt nach zwei bis vier Jahren ein. Erwachsene Kröten werden zwischen 6-9 cm groß. Wechselkröten entfernen sich nicht weit vom Gewässer, etwa 300 Meter, sind allerdings **nicht ortstreu** wie die Erdkröte. Das heißt, sie halten sich zwar meist mehrere Jahre an einem Gewässer auf, ohne sich weit davon zu entfernen, dann jedoch unternehmen sie kilometerweite Wanderungen, um neue geeignete Biotope zu besiedeln, wo sie sich wiederum längere Zeit aufhalten.

Als **Landlebensraum** nutzt die Wechselkröte Acker-, Weinbau-, Ödland- und Industriegebiete. In Ackerbaugebieten ist sie auf Ackerbrachen, Feldhaine und Heckenstreifen angewiesen. Zur Überwinterung zieht sich die Wechselkröte ab spätestens Ende Oktober in frostfreie **Winterquartiere** wie etwa selbstgegrabene Höhlen in lockeren Böden, Nagerbauten, unter Wurzeln oder Steinen zurück (AGAR 2006).

Aus der Lebensweise und den Habitatansprüchen der Wechselkröte leiten sich folgende Empfehlungen bezüglich der Ausgestaltung der verschiedenen Teilhabitate der Wechselkröte ab:

#### A) Teilhabitat Laichgewässer:

- Der **Neuschaffung von Gewässern** ist gegenüber der Pflege vorhandener Gewässer der **Vorzug** zu geben.
- Die Gewässer sollten **nur im Offenland** angelegt werden.
- Der Standort sollte einen gewissen **Schluff- bzw. Tonanteil** aufweisen.
- **August und September** sind die optimalen Monate zur Neuanlage von Tümpeln und Ackersenken. Vermieden werden sollte eine Überschneidung mit der Amphibienruhezeit (Okt.-Feb.) und der Laich- und Entwicklungszeit (März-Juli).
- Neu angelegte Laichgewässer sollten eine **Mindestgröße von 100 m<sup>2</sup>** und eine **Gewässertiefe von max. 90 cm** aufweisen.

- Der Anteil der Flachwasserstellen (max. 30 cm) sollte den Großteil des Gewässers ausmachen.
- Eine **durchgehende Wasserführung der Gewässer von mindestens sechs Wochen zwischen April und Juni** sollte gewährleistet sein.
- Einmal im Jahr oder im Laufe von wenigen Jahren möglichst im Spätsommer/Herbst sollten die Gewässer **periodisch trockenfallen**, so dass Prädatoren (Fische etc.) entsprechend dezimiert werden.
- Die Gewässer sind vegetationsfrei, im Rohbodenstadium und fischfrei zu halten.
- Durch **temporäre Überweidung (Viehnutzung)** im unmittelbaren Gewässerbereich können die Laichgewässer in einem krautarmen Zustand erhalten werden.
- **Pflegeeingriffe** (Entbuschung der Gewässerränder, Ausräumung der Gewässervegetation, Befreiung von Verlandungsschlamm) sollten je nach Sukzessionsstadium **alle 1-5 Jahre zwischen Oktober und Februar** vollzogen werden.
- Eine Pflege der Gewässer **im Rotationsverfahren** ist ratsam.

#### **B) Teilhabitat Landlebensraum inkl. Winterquartiere:**

- Im direkten Umkreis des Laichgewässers (bis ca. 2.500 m) sollten **naturnahe Lebensräume** vorhanden sein: Trocken-warme, sonnenbeschienene Standorte in offener Kulturlandschaft mit grabfähigem Boden, lückiger oder niedriger Vegetation und Aufenthaltsgewässern.
- Zudem sollten **geeignete Tagesverstecke und Überwinterungsquartiere** vorhanden sein bzw. geschaffen werden. Als Verstecke dienen Erdhöhlen, Nagerhöhlen, Risse, Spalten und Löcher in Mauern, Steinschüttungen und Totholzhaufen.

Die dargestellten Empfehlungen bezüglich der Ausgestaltung der verschiedenen Teilhabitate der Wechselkröte sind auch in der „Handreichung Wechselkröte“ (Anhang 3) zu finden. Die Handreichung kann vor Ort als Hilfestellung beim Management der in den Gebietsblättern aufgeführten Wechselkröten-Standorte dienen.

### 3 Erhaltungszustand und Gefährdung

#### 3.1 Erhaltungszustand und Bestandssituation

Im Rahmen der Berichtspflicht nach Art. 17 der FFH-Richtlinie erfolgt alle sechs Jahre die Bewertung der Erhaltungszustände der FFH-Arten in den drei Bewertungsstufen „günstig“ (grün), „ungünstig-unzureichend“ (gelb) und „ungünstig-schlecht“ (rot) (Ampelschema). Die Gesamtbewertung ergibt sich aus den Parametern „Aktuelle Verbreitung“, „Population“, „Habitat“ und „Zukunftsaussichten“. Im Berichtszeitraum 2013-2018 wurde der Erhaltungszustand der Wechselkröte nach der Ampelbewertung sowohl in Gesamtdeutschland als auch in Hessen erneut mit „ungünstig-schlecht“ (rot) bewertet, Gesamttrend „sich verschlechternd“, (HLNUG 2019a) (Tabelle 1 und Tabelle 2).

Tab. 1: Erhaltungszustand der Wechselkröte in Deutschland (HLNUG 2019a)

Nationale Bewertung Erhaltungszustand - kontinentale Region						
Jahr	Aktuelle Verbreitung	Population	Habitat	Zukunfts-aussichten	Gesamt-bewertung	Gesamttrend
2007	U1	U2	U1	U1	U2	sich verschlechternd
2013	U1	U2	U2	U1	U2	sich verschlechternd
2019	U2	U2	U2	U2	U2	sich verschlechternd

U1= ungünstig-unzureichend; U2 = ungünstig-schlecht

Tab. 2: Erhaltungszustand der Wechselkröte in Hessen (HLNUG 2019a)

Hessische Bewertung Erhaltungszustand (Hessen-Forst FENA 2007/2013/2019)						
Jahr	Aktuelle Verbreitung	Population	Habitat	Zukunfts-aussichten	Gesamt-bewertung	Gesamttrend
2007	U1	U2	U2	U2	U2	sich verschlechternd
2013	U1	U2	U2	U2	U2	sich verschlechternd
2019	U1	U2	U2	U2	U2	sich verschlechternd

U1= ungünstig-unzureichend; U2 = ungünstig-schlecht

Über den Zustand der Wechselkröte auf **regionaler Ebene** geben die Resultate des Bundes- und Landesstichprobenmonitorings (BIOPLAN & PGNU 2019/20) Aufschluss. Insgesamt wurden im Rahmen des Bundes- und Landesstichprobenmonitorings 2019 drei Untersuchungsgebiete, 2020 ein Untersuchungsgebiet im Regierungspräsidium Gießen begutachtet und bewertet. Die nachfolgende Tabelle fasst die Ergebnisse zusammen:

Tab. 3: Bewertungsergebnisse der drei Untersuchungsgebiete im Regierungsbezirk Gießen im Rahmen des Bundes- und Landesstichprobenmonitorings 2019 (HLNUG 2019c)

Gebietsname	Population	Habitat-qualität	Gefährdung	Gesamt	Trend
<b>Grube Triesch Thalheim</b>	C	A	B	B	?
<b>Kieswerk Niederzeuzheim</b>	B	B	B	B	Positiv
<b>Mairied bei Steinheim</b>	C	C	B	C	Stabil

A/B/C = Wertstufen; A (hervorragend), B (gut), C (mittel-schlecht)

Für das Vorkommen in der Basaltgrube am Hellersberg gab es keine Zugangsberechtigung. Die Stählerschen Fischteiche wurden nur von außen verhört. Daher war an beiden Standorten keine Gesamtbewertung anhand der drei Hauptparameter „Population“, „Habitatqualität“ und „Beeinträchtigungen/Gefährdungen“ möglich.

Tab. 4: Bewertungsergebnisse des Untersuchungsgebietes im Regierungsbezirk Gießen im Rahmen des Bundes- und Landesstichprobenmonitorings 2020 (HLNUG 2020)

<b>Grube Triesch Thalheim</b>	C	B	B	B	?
-------------------------------	---	---	---	---	---

A/B/C = Wertstufen; A (hervorragend), B (gut), C (mittel-schlecht)

### 3.2 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Laut BOBBE & STEINER (2008) sind die Gefährdungen und Beeinträchtigungen der hessischen Wechselkröten-Populationen sehr vielfältig und von Einzelfall zu Einzelfall verschieden. Die Gefährdungen und Beeinträchtigungen beziehen sich zum einen auf den „Lebensraum“ und zum anderen auf die „Biologie“ der Wechselkröte.

#### Die Hauptgefährdungsfaktoren bezüglich des Lebensraums sind

- der Verlust und die Stilllegung von Abbaubetrieben mit Wechselkrötenvorkommen
- das fehlende Angebot an optimalen Laichgewässern zum Aufbau von Metapopulationen
- die Sukzession und Verlust von Laichhabitaten
- die Zerschneidung der Landschaft und Zunahme der Verkehrsdichte

**Weitere Faktoren sind**

- die Intensivierung der Nutzung im Siedlungsbereich
- die Intensivierung der Nutzung in der Landwirtschaft (tiefe Pflugbearbeitung, Beseitigung Ackerrandstreifen)
- die Vernichtung von Laichgewässern durch Deichausbau und -erhöhung
- Fischbesatz
- Oberflächenentwässerungssysteme und Gullys in Siedlungsgebieten
- Pestizide
- Nivellierung von reliefreichen Offenlandflächen
- Grundwasserabsenkungen
- Drainagen von Acker- und sonstigen Agrarflächen

**Die Hauptgefährdungsfaktoren bezüglich der Biologie sind**

- geringe Anzahl und instabile Source-Populationen
- eine hochgradige Verinselung des Vorkommens der Wechselkröte in Hessen; damit sind für die hessische Population inzwischen erhebliche Risiken wie das Erlöschen von regionalen Populationen und die Gefahr der genetischen Isolation und Verödung von Populationen vorhanden.
- Verlust der Metapopulationsstruktur in den Verbreitungsgebieten mit ehemals flächiger Verbreitung wie dies z. B. im Limburger Becken der Fall war.

Laut **Waschbär Management- und Maßnahmenblatt zur VO (EU) Nr. 1143/2014** stellt Prädation durch Waschbären auf lokaler Ebene eine erhebliche Gefahr für stark gefährdete Amphibienarten dar. Inwieweit durch den Waschbären großräumig eine Gefährdung der Wechselkröte verursacht wird, ist jedoch noch unklar. In Bereichen, in denen der Waschbär eine erhebliche Gefährdung oder möglicherweise sogar das Aussterben lokaler Wechselkröten-Vorkommen verursachen kann, ist eine **lokale Populationskontrolle** in Betracht zu ziehen. Eine gezielte Bejagung des Waschbären im Rahmen der lokalen Populationskontrolle ist laut Waschbär Management- und Maßnahmenblatt allerdings nur unter besonderen Rahmenbedingungen möglich und sinnvoll. Sinnvoll ist die Kontrolle besonders bei naturgegebenen oder künstlichen Inselsituationen, bei denen eine Wiederzuwanderung des Waschbären und anderer Prädatoren erschwert ist. Eine intensive Bejagung des Waschbären in den Vorkommensgebieten lokaler Wechselkröten-Populationen kann zudem verhindern,

dass sich einzelne Waschbären auf die Erbeutung dieser Tiere spezialisieren. Das Aufstellen von Fallen sowie die Jagd sind dem jeweiligen Jagdausübungsberechtigten eines Jagdreviers vorbehalten. Eine Bejagung des Waschbären im Rahmen der Jagdgesetzgebung (Abschuss, Fallenfang) erfordert daher grundsätzlich die Bereitschaft und freiwillige Mitwirkung der Jagdausübungsberechtigten.

Vor Maßnahmenbeginn sollten Festlegungen zum Maßnahmenziel, zum Monitoring und zum Nachweis des Maßnahmenenerfolgs getroffen werden. Zudem sollten Kriterien zum Abbruch der Managementmaßnahme (z.B. nachgewiesene Erfolglosigkeit innerhalb eines konkret festgelegten Zeitrahmens) definiert werden. Im Rahmen der Erfolgskontrolle sind direkte Beobachtungen zur Beurteilung des Rückgangs der Prädation, etwa durch Installation von Wildtierkameras an prädationsgefährdeten Standorten der Wechselkröte, möglich. Auch die Prüfung des längerfristigen Reproduktionserfolgs bzw. der Zustand des Wechselkröten-Vorkommens kann Hinweise auf den Maßnahmenenerfolg geben.

## 4 Artenhilfsmaßnahmen

### 4.1 Schutzziele

Die Wechselkröte ist in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt. Für sie werden dementsprechend keine Schutzgebiete ausgewiesen.

Für Arten des Anhangs IV gelten sog. **Schutzziele**. Schutzziele entfalten im Gegensatz zu den Erhaltungszielen keine Handlungsverpflichtungen gemäß Artikel 6 der FFH-Richtlinie und sind nicht Gegenstand der hessischen Natura 2000-Verordnungen. Die Schutzziele sind aber geeignet, den günstigen Erhaltungszustand der Bestände gemäß Art. 2 der FFH-Richtlinie zu wahren oder wiederherzustellen.

Folgende Schutzziele, welche bei der Maßnahmenplanung in den jeweiligen FFH-Gebieten zu berücksichtigen sind, sind für die Wechselkröte im Leitfaden für die Erarbeitung und Umsetzung der Maßnahmenplanung in Natura 2000- und Naturschutzgebieten (LAND HESSEN 2019) definiert:

- Schutz sonnenexponierter, trockenwarmer Offenlandschaften mit vegetationsarmen, grabfähigen Böden
- Schutz und Schaffung verschiedener sekundärer Laichgewässer (einerseits flache, sonnenexponierte Gewässer und Pfützen, andererseits tiefere Dauergewässer und Weiher)

- Schutz der primären Laichgewässer (Altarme, Auen, Überflutungstümpel) durch Gewährleistung einer naturnahen Auendynamik

Eine Abweichung vom Maßnahmenplan kann bei einer geplanten Flächennutzung zu einer Beeinträchtigung der Habitate führen. Abweichungen können nur nach vorheriger Abstimmung mit dem örtlichen Gebietsbetreuer erfolgen.

## **4.2 Bisherige/sonstige Hilfsprogramme**

Da derzeit nahezu alle vorhandenen Source-Populationen der Wechselkröte in Abbaubetrieben der Kies-, Sand- und Hartsteinindustrie zu finden sind, kommt der Kooperation von Unternehmen, Behörden und anderen Einrichtungen besondere Bedeutung zu.

Einen besonderen Stellenwert im Regierungsbezirk Gießen hat das FFH-Gebiet Horloffae-Nord. Angrenzend betreibt die Oberhessische Versorgungsbetriebe AG (OVAG) Brunnen zur Trinkwasserversorgung. Als Auflage für die Genehmigung zur Förderung müssen bestimmte Grundwasserstände eingehalten und eine ausreichende Oberflächenvernässung in den Feuchtgebieten sichergestellt werden. Eine Nebenbestimmung der Erlaubnis enthält die Durchführung eines jährlichen faunistischen Monitorings. Die Maßnahmen zur Wiedervernässung, Förderung der Überflutungshäufigkeit und Anhebung des Grundwasserstands in der Horloffae haben nach derzeitigem Stand einen grundsätzlich positiven Einfluss auf die Stabilisierung der Amphibienbestände (faunistisches Gutachten als Beitrag zum Landschaftsökologischen Jahresbericht 2021).

## **5 Maßnahmenplanung**

### **5.1 Vorgehensweise/allgemeine und fachliche Vorgaben/Festlegung der Planungsräume und organisatorische Zuordnung**

Fachliche Grundlage des vorliegenden Maßnahmenplans ist das Artenhilfskonzept für die Wechselkröte in Hessen (BOBBE & STEINER 2008). Es enthält neben allgemeingültigen Schutzeempfehlungen ein konkretes Maßnahmenkonzept für das Limburger Becken. Darüber hinaus wurden bei der Erarbeitung des Arten-Maßnahmenplans aktuelle Verbreitungsnachweise berücksichtigt.

In den Arten-Maßnahmenplan aufgenommen sind

- FFH-Gebiete mit Meldung der Wechselkröte als Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie,
- Schutzgebiete mit aktuellen Vorkommen (ab 2006),
- Abbaugelände mit aktuellen Vorkommen (ab 2006) sowie
- Standorte außerhalb der Schutzgebiete mit aktuellen Vorkommen.

Maßnahmen in **aktiven Abbaubetrieben** sind gemäß der artenschutzrechtlichen Vorgaben im Rahmen der jeweiligen Zulassungsverfahren umzusetzen. Aus diesem Grund werden in dem Arten-Maßnahmenplan bzw. in den Gebietsblättern keine Einzelmaßnahmen für die jeweiligen Abbauvorhaben aufgeführt. Insgesamt sind in Mittelhessen 4 Abbaubetriebe mit Wechselkröten-Vorkommen bekannt.

Maßnahmen **innerhalb oder in der Nähe von Schutzgebieten** werden über das bereits bestehende Schutzgebietsmanagement umgesetzt und finanziert und ebenfalls nachrichtlich in den vorliegenden Maßnahmenplan aufgenommen. Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt durch die gebietsbetreuenden Forstämter bzw. Fachbereiche für den ländlichen Raum beim jeweiligen Landrat. Die Wechselkröte ist derzeit in folgenden Schutzgebieten Mittelhessens bekannt:

- 5519-304 Horloffau zwischen Hungen und Grund-Schwalheim (nördlicher Teilbereich)
- NSG Mairied von Rodheim und Gänsweid von Steinheim
- NSG An der Kühweide bei Steinheim
- NSG Im Tiefen Ried bei Steinheim
- 5519-302 Kaltenrain bei Steinheim
- 5414-304 Abbaugelände Dornburg-Thalheim
- NSG Thalheimer Kiesgrube

Bei Vorkommen **außerhalb von Schutzgebieten** kann die Zuständigkeit für eine Maßnahmenumsetzung durch rechtliche Verpflichtungen festgelegt sein oder es müssen freiwillige Verantwortlichkeiten gefunden werden. Bei der Suche nach Maßnahmenträgern werden die jeweiligen unteren Naturschutzbehörden und Kommunen, Naturschutzvereinigungen und Eigentümer/Nutzer eingebunden. In Mittelhessen beschränken sich die Wechselkröten-Vorkommen außerhalb von Schutzgebieten und aktiven Abbaubetrieben auf das Stadtgebiet Hadamar.

### **Maßnahmenkonzept für das Limburger Becken**

Im Zuge der Maßnahmenplanung wurde das Maßnahmenkonzept für das Limburger Becken aus dem Artenhilfskonzept auf seine Umsetzbarkeit geprüft. Nachfolgend ist das Ergebnis der Maßnahmenprüfung zusammengefasst:

Da die Abbaubetriebe im Elbtalbecken räumlich weit auseinanderliegen und somit kein genetischer Austausch der Wechselkröten möglich ist, sah das Artenhilfskonzept sowohl eine Vernetzung der Teilpopulationen als auch die Schaffung weiterer Wechselkröten-Lebensräume vor, die das Überleben der Wechselkröte auch außerhalb der Abbaugruben ermöglichen sollen. Als verbindendes biotopvernetzendes Element im Limburger Becken wurde die Elbbachau vorgeschlagen. Die Anlage von Geländemulden in der Aue sowie die Anlage weiterer Tümpel käme auch der ebenfalls im Gebiet vorkommenden Gelbbauchunke zugute.

Untersuchungen von DEHLING et al. (2019) zu Unkenvorkommen in den Gemeinden Dornburg, Elbtal und Hadamar haben allerdings gezeigt, dass die Fischzuchtanlage Stähler in Niederzeuzheim offensichtlich eine große Quellpopulation an Rotbauchunken beherbergt. Die Rotbauchunke wurde möglicherweise bereits vor etwa 60 Jahren eingeschleppt. Von den Fischzuchtweihern ausgehend wanderte die Rotbauchunke in andere Gelbbauchunkenstandorte ein. So fanden sich in der Sand- und Kiesgrube Buss (Hadamar) und der Grube Triesch (Thalheim) bei den Untersuchungen von DEHLING et al. (2019) nur noch Hybride aus Rotbauch- und Gelbbauchunken und keine Gelbbauchunken mehr. Der Elbbach, der die Fischweiher speist, bildet dabei einen geeigneten Korridor zur Ausbreitung nach Süden und Norden. Die Unkenvorkommen der Sand- und Kiesgrube Buss sowie der Grube Triesch sind durch den Elbbach oder dessen Zuströme direkt oder indirekt mit der Niederzeuzheimer Population verbunden. Um die Verbreitung von Rotbauchunken und der Hybriden sowie das Ersetzen weiterer Gelbbauchunkenvorkommen durch Hybride nicht zu fördern, wurde beschlossen, auf eine Lebensraumvernetzung im betreffenden Gebiet zu verzichten. Die Vorschläge des Maßnahmenkonzepts wurden daher nicht weiterverfolgt.

### **Horloffau Nord**

Da der nördliche Teilabschnitt der Horloffau entsprechend des Artenhilfskonzepts einen Verbreitungsraum der Wechselkröte darstellt (Verbreitungsgebiet 157), wurden im Rahmen der Aufstellung des Arten-Maßnahmenplans fünf Maßnahmenvorschläge für das Verbreitungsgebiet vom fachlichen Berater des HLNUG erarbeitet. Bei der Konzeptentwicklung wurden die zuständige untere Naturschutzbehörde und Gebietskenner (u.a. HGON) einbezogen.

Die Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen erweist sich bei der Durchführungsplanung aus verschiedenen Gründen als schwierig und wird noch geprüft. Geeignete Flächen unterliegen oftmals bereits vielfältigen Ansprüchen, so liegen die Maßnahmenflächen beispielsweise in einem Heilquellenschutzgebiet, in Bereichen geschützter Lebensraumtypen, in vermutlich vorbelasteten Verfüllbereichen, in anderweitigen Kompensationsflächen oder stehen nicht für eine Maßnahmenumsetzung zur Verfügung.

### **Stadtgebiet Hadamar**

Ein weiterer Verbreitungsschwerpunkt der Wechselkröte bildet das Stadtgebiet Hadamar. Entsprechend wurden auch hier Initiativen ergriffen, um die Wechselkröte in diesem Bereich zu fördern.

Laut Artenhilfskonzept (BOBBE & STEINER 2008) stellen Regenrückhaltebecken potentielle Lebensräume für die Wechselkröte dar. Bei der Herstellung, Pflege und dem Betrieb sollen daher Aspekte des Amphibienschutzes berücksichtigt werden. Darauf aufbauend wurden verschiedene Maßnahmen zur Optimierung eines Regerückhaltebeckens in Hadamar-Oberweyer als Lebensraum für die Wechselkröte vorgeschlagen. Die Vorschläge scheiterten jedoch aufgrund wasserrechtlicher Belange und eines künftig niedrigen Drosselabflusses, der zu deutlich häufigeren Einstauereignissen und damit verbunden einem häufigeren Wegschwemmen der Wechselkröten führen würde.

Auch die NABU-Ortsgruppe Hadamar engagiert sich sehr für die Wechselkröte. Da die Wechselkröte immer wieder in verschiedenen privaten Gartenteichen im gesamten Stadtgebiet Hadamar nachgewiesen wurde, hat der NABU 2020 einen online-Aufruf zur Meldung von Wechselkröten im eigenen Garten gestartet. Dadurch soll die Datenlage verbessert werden. Zudem leistet der NABU Aufklärungsarbeit, um der Vergrämung der Tiere im eigenen Garten entgegenzuwirken.

## **5.2 Beschreibung der Maßnahmen und Maßnahmenträger**

Im vorliegenden Arten-Maßnahmenplan sind die in Mittelhessen noch bekannten Wechselkröten-Standorte erfasst. Für diese Standorte wurden gezielt Maßnahmen zu Stärkung und zum Erhalt der Wechselkröte entwickelt. Die Maßnahmenblätter mit entsprechender Kartendarstellung des Maßnahmengebiets und dazugehöriger Maßnahmenbeschreibung liegen, nach Landkreisen sortiert, im Anhang vor.

Die standortspezifischen Maßnahmen sind auf den - nach Landkreisen sortierten - Gebietsblättern im Anhang 2 zu finden. Neben einer Maßnahmenbeschreibung enthalten die Gebietsblätter eine Kartendarstellung des Maßnahmengebiets und benennen Maßnahmenverantwortliche, die eine kontinuierliche Maßnahmenumsetzung gewährleisten.

Die einzelnen Gebietsblätter sind nach einem allgemeingültigen Schema benannt. So ist den Überschriften die Abkürzung des Landkreises, die Identifikationsnummer, bestehend aus drei Zifferblöcken, die Gemeinde/Stadt sowie die Standortbezeichnung zu entnehmen. Liegt ein Wechselkrötenvorkommen im Gebiet der Natura 2000-Kulisse, so ist an Stelle der Standortbezeichnung die Natura 2000-Gebietsnummer sowie die entsprechende Gebietsbezeichnung genannt.

Die Kartendarstellungen der Gebietsblätter sind entsprechend folgender Legende zu lesen:

-  Abgrenzung Wechselkröte
-  Verbreitungsgebiet
-  FFH Gebiet
-  Naturschutzgebiet
-  Vogelschutzgebiet
-  Landschaftsschutzgebiet

## 6 Umsetzungs- und Erfolgskontrolle

Eine aktuelle Bewertung der Bestandssituation der Wechselkröte an den einzelnen Standorten ist Basis der Erfolgskontrolle. Die letzte Bewertung fand im Rahmen des Bundes-Landesstichprobenmonitoring 2019 im Auftrag des Hess. Landeamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) statt.

Eine jährliche Beurteilung der einzelnen Vorkommen entsprechend einem Standard-Bewertungsschema wäre wünschenswert, ist jedoch bei der Mehrzahl der Standorte aus zeitlichen und finanziellen Aspekten nicht realisierbar. Um dennoch Informationen über den Zustand der Wechselkröte an den einzelnen Standorten zu erhalten, ist die Mithilfe aller Akteure und Maßnahmenverantwortlichen vor Ort nötig und erwünscht. Durch die Meldung einzelner Bestandsbeobachtungen vor Ort (z.B. Reproduktionsnachweise, Sichtung adulter Tiere etc.) können darauf aufbauend standortspezifische Maßnahmen ergriffen werden, um die Art weiter zu unterstützen.

Im Rahmen der jährlichen Umsetzungs- und Erfolgskontrolle berichten die lokal zuständigen Ansprechpartner dem Regierungspräsidium Gießen einmal jährlich über die umgesetzten Maßnahmen. Die Rückmeldung über die Maßnahmenumsetzung in FFH- und Naturschutzgebieten erfolgt im Rahmen des Gebietsmanagements über das Fachinformationssystem NATUREG, während die Meldung der Maßnahmenumsetzung außerhalb von Schutzgebieten derzeit noch formlos erfolgt. Hierbei sind folgende Angaben erforderlich:

- Bezug zum Arten-Maßnahmenplan (Maßnahmen-Nr.),
- Maßnahme (Art, Umfang, Umsetzung vollständig, tw., in Vorbereitung),
- Kosten (Betrag, aus welchen Mitteln finanziert),
- Maßnahmenerfolg (Reproduktionsnachweis, Sichtungen adulter Tiere).

In aktiven Abbaubetrieben erfolgt die Umsetzungskontrolle im Rahmen der abbaurechtlichen Genehmigungen.

Bei Bedarf kann das Regierungspräsidium Gießen ein Maßnahmen-Monitoring beauftragen, um den Erfolg der Maßnahmen festzustellen.

## 7 Sonstiges

Neue Fundorte der Wechselkröte können jederzeit an das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) – Abteilung Naturschutz, als die für Hessen zuständige Stelle für Naturschutzdatenhaltung sowie an das Regierungspräsidium Gießen gemeldet werden. Zur elektronischen Artmeldung kann auf die Arterfassungssoftware Multibase CS zurückgegriffen werden, welche über das HLNUG bezogen werden kann.

Zur fachlichen Beratung für Behörden steht ein vom HLNUG beauftragter Berater für die Wechselkröte zur Verfügung. Dieser kann für fachliche Fragestellungen wie die Umsetzung von konkreten Maßnahmen vor Ort beratend tätig sein. Als Ansprechpartnerin zur Vermittlung des Beratungsangebots steht Ihnen beim Regierungspräsidium Gießen Frau Bettina Schreiner ([bettina.schreiner@rpgi.hessen.de](mailto:bettina.schreiner@rpgi.hessen.de) / Tel.: 0641 303 5598) zur Verfügung.

## 8 Literatur

AGAR & FENA (2010): Rote Liste der Amphibien und Reptilien Hessens (Reptilia et Amphibia), 6. Fassung, Stand 1.11.2010. In: Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.), Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e. V. und Hessen-Forst Servicestelle Forsteinrichtung und Naturschutz, Fachbereich Naturschutz (Bearb.); Wiesbaden, 84 S.

AGAR (2006): Artensteckbrief Wechselkröte (*Bufo viridis* Laurenti 1768). Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. (AGAR) im Auftrag von Hessen-Forst FENA, Gießen

DEHLING, J.M., L.H. REUTER, A.N. MÜNCH, L.E. DIETEWICH & A.M. HANTZSCHMANN (2019): Allochthones, etabliertes Vorkommen der Rotbauchunke (*Bombina bombina*) im südöstlichen Westerwald (Hessen) und Bedrohung der lokalen Populationen der Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) durch Hybridisierung; Zeitschrift für Feldherpetologie 26: 197–217.

BIOPLAN & PGNU (2019): Bundes- und Landesstichprobenmonitoring Spätläicher 2019

AGAR, INGA & PGNU (2020): Bundes- und Landesstichprobenmonitoring Spätläicher 2020

BOBBE UND STEINER (2008): Artenhilfskonzept Wechselkröte in Hessen, Arbeitsgemeinschaft Amphibien-und Reptilienschutz in Hessen e.V. (AGAR), Gutachten im Auftrag von Hessen-Forst FENA, Gießen.

HLNUG (2019a): Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2019: Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen-Deutschland.

HLNUG (2019b): Liste der potentiellen Klimaverlierer der Tier- und Pflanzenarten Hessens.

HLNUG (2019c/2020): Bundes-Landesstichprobenmonitoring

IUCN (2015): IUCN Red List of Threatened Species: Range Maps *Bufo viridis*

LANA (2018): Waschbär Management- und Maßnahmenblatt zu VO (EU) Nr. 1143/2014.

LAND HESSEN (2019): Leitfaden für die Erarbeitung und Umsetzung der Maßnahmenplanung in Natura 2000- und Naturschutzgebieten – Version 1.2.

OVAG: Faunistisches Gutachten als Beitrag zum Landschaftsökologischen Jahresbericht (2018-2021) gem. Nebenbestimmung zum Genehmigungsbescheid vom 23.12.2004.

## 9 Anhang

**Anhang 1:** Übersichtskarte der Wechselkröten-Vorkommen im Zuständigkeitsbereich des Regierungspräsidiums Gießen

**Anhang 2:** Gebietsblätter zu den einzelnen Wechselkröten-Standorten

**Anhang 3:** Handreichung Wechselkröte