

SACHSEN-ANHALT

Landesamt für Umweltschutz

Artenhilfsprogramm Kreuzotter Sachsen-Anhalt

Verbreitung, Bestandssituation und Maßnahmenkonzeption

Impressum

Diese Schrift wird vom Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt kostenlos herausgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt. Der Nachdruck bedarf der Genehmigung. Sie darf weder von Parteien und von Wahlwerbern oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden, die als Parteinahme zu Gunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

Für den fachlichen Inhalt der Beiträge sind die Autorinnen und Autoren selbst verantwortlich. Die von ihnen vertretenen Ansichten und Meinungen müssen nicht mit denen des/der Herausgeber übereinstimmen.

Herausgeber
Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt
Reideburger Str. 47, 06116 Halle (Saale)
Tel.: 0345 5704-0
Fax: 0345 5704-190
E-Mail: poststelle@lau.mwu.sachsen-anhalt.de
Web: lau.sachsen-anhalt.de

Erarbeitung
Abteilung 4 – Naturschutz

Redaktion/Schriftleitung
Marcel Seyring, Dezernat 43 – Artenschutz, Staatliche Vogelschutzwarte und CITES
E-Mail: marcel.seyring@lau.mwu.sachsen-anhalt.de

Satz und Layout
le-tex publishing services GmbH, Leipzig
&
Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt

1. Auflage Mai 2026

Titelbild: Adulte Kreuzotter (Foto: Axel Schonert)

Zitiervorschlag:
Schonert, A.; Rillich, K.; Kuhlenkamp, M.; Schonert, J. & M. Seyring (2026): Artenhilfsprogramm Kreuzotter (*Vipera berus*) Sachsen-Anhalt – Verbreitung, Bestandssituation und Maßnahmenkonzeption. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 01/2026.

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Zielstellung 13

2. Beschreibung und Ökologie der Kreuzotter 15

2.1 Äußerliche Merkmale 15

2.2 Lebensweise. 18

2.3 Habitatansprüche 20

3. Verbreitung und Bestand 25

3.1 Verbreitung in Deutschland. 25

3.2 Verbreitung in Sachsen-Anhalt 27

3.3 Bestandssituation 33

4. Beeinträchtigungen und Gefährdungen 34

4.1 Klima und Witterung 34

4.2 Verlust von Lebensräumen 36

4.3 Zerschneidung der Lebensräume 37

4.4 Nahrungsverfügbarkeit. 38

4.5 Prädationsdruck 41

4.6 Verfolgung durch Menschen 43

4.7 Isolation und Inzuchtdepression 44

5. Methodik zur Erstellung des Artenhilfsprogramms 45

5.1 Landesweite Bestandserfassung 45

5.2 Erarbeitung des Artenhilfsprogramms 56

6. Ergebnisse **59**

6.1 Landesweite Bestandserfassung 59

6.2 Besiedlungsstatus der Suchräume 71

6.3 Aktuelle Verbreitung der Kreuzotter in Sachsen-Anhalt 74

6.4 Erhaltungszustand der Kreuzotterpopulationen 76

7. Maßnahmenkonzeption **87**

7.1 Ökologische Begleitung und Einbindung Fachexpertise 89

7.2 Habitatentwicklung (HE) 90

7.3 Habitatpflege (HP) 95

7.4 Prädatorenmanagement (PM) 99

7.5 Verbesserung Nahrungsverfügbarkeit (N) 100

7.6 Wiederansiedlung (W) 103

7.7 Begleitendes Monitoring (M) 104

7.8 Begleitende Öffentlichkeitsarbeit (Ö) 107

8. Zusammenfassung **108**

Literatur **109**

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Nomenklatur der Kopfbeschilderung lateral 15

Abbildung 2: Nomenklatur der Kopfbeschilderung dorsal, Pileus 16

Abbildung 3: Nomenklatur der Kopfbeschilderung frontal 16

Abbildung 4: Männliche und weibliche Kreuzotter..... 17

Abbildung 5: Adulte weibliche Kreuzotter..... 17

Abbildung 6: Sich sonnende Kreuzottern, darunter zwei vollkommen schwarze Individuen..... 18

Abbildung 7: Gut strukturierter Lebensraum im Zeitzer Forst mit Wechsel zwischen feuchten Senken und vertikalen Strukturen mit verfilzten Grasbeständen. 21

Abbildung 8: Lebensraum der Kreuzotter im Zeitzer Forst mit eingestreuten Gehölzen und gut strukturiertem Waldrand..... 22

Abbildung 9: Kleinräumiges Vegetationsmosaik mit Versteckstrukturen im Zeitzer Forst..... 22

Abbildung 10: Ehemals bewaldeter Lebensraum im Harz mit Baumstümpfen, Steinen und abwechslungsreicher Vegetation..... 23

Abbildung 11: Durch das Fichtensterben im Harz entstandene Offenland-flächen als Lebensraum für die Kreuzotter. 23

Abbildung 12: Holzstämme und Felsen als Sonnenplätze und Versteck-strukturen im Harz..... 24

Abbildung 13: Verbreitung der Kreuzotter in Deutschland 26

Abbildung 14: Verbreitung der Kreuzotter (Stand 2022) 32

Abbildung 15: Dürreintensitäten in der Vegetationsperiode April bis Oktober im Gesamtboden (0 bis max. 2 Meter) für die Jahre 2000–2025... 35

Abbildung 16: Adulter Grasfrosch im Landhabitat..... 38

Abbildung 17: Adulter Grasfrosch im Laichgewässer. 39

Abbildung 18: Adulter weiblicher Moorfrosch im Landhabitat. 39

Abbildung 19: Adulte weibliche Waldeidechse. 40

Abbildung 20: Adulte weibliche Zauneidechse. 40

Abbildung 21: Die Entwicklung der Jagdstrecke des Wildschweins in Deutschland seit Beginn der 1980er Jahre kann als Beleg für steigende Bestände gewertet werden. 41

Abbildung 22: Die Jagdstrecke des Waschbären in Deutschland seit dem Jagdjahr 2001 / 2002 ist zumindest als Hinweis auf die Bestandsentwicklung zu werten. 42

Abbildung 23: Übersichtskarte der Suchräume in den vier Suchregionen Altmark, Colbitz-Letzlinger Heide, Harz/Ziegelrodaer Forst und Zeitzer Forst. 46

Abbildung 24: Übersichtskarte Region Altmark mit den acht Suchräumen A-01 bis A-05 und A-33 bis A-35. 47

Abbildung 25: Übersichtskarte Region Colbitz-Letzlinger Heide mit den drei Suchräumen C-06 bis C-08. 48

Abbildung 26: Übersichtskarte Region Harz/Ziegelrodaer Forst mit den 15 Suchräumen H-09 bis H-23. 49

Abbildung 27: Übersichtskarte Suchregion Zeitzer Forst mit den neun Suchräumen Z-24 bis Z-32. 50

Abbildung 28: Bewertungsbogen zur Ermittlung des Erhaltungszustands der Kreuzotter. 54

Abbildung 29: Ergebnisse der Kreuzottererfassung im Grünen Band (Region Altmark). 60

Abbildung 30: Durch Waldrandgestaltung aufgelichteter Bereich mit Heidekraut und Einzelgehölzen. 61

Abbildung 31: Durch gezielte Waldrandgestaltung entstandene strukturreiche Saumbiotope mit Sonnenplätzen der Kreuzotter. 61

Abbildung 32: Ergebnisse der Kreuzottererfassung am Kalbeschen Werder (A-35, Region Altmark). 62

Abbildung 33: Belegfoto des Erstnachweises am Kalbeschen Werder. 63

Abbildung 34: Ergebnisse der Kreuzottererfassung im Harz. 64

Abbildung 35: Lebensraum der Kreuzotter im Harz. 65

Abbildung 36: Nachweis der Kreuzotter im Harz. 65

Abbildung 37: Räumlicher Zusammenhang der Untersuchungsflächen im Zeitzer Forst. 66

Abbildung 38: Verfilzte Grasstrukturen werden im Zeitzer Forst als Sonnenplätze genutzt. 67

Abbildung 39: Im Zeitzer Forst nachgewiesenes Otternhemd. 68

Abbildung 40: Im Zeitzer Forst nachgewiesene Kreuzotter. 68

Abbildung 41: Subadultes Tier als Reproduktionsnachweis im Zeitzer Forst. 69

Abbildung 42: Subadultes Tier als Reproduktionsnachweis im Zeitzer Forst. 69

Abbildung 43: Ergebnisse der Erfassungen und der Plausibilisierung der Altdaten. 72

Abbildung 44: Aktuelle Verbreitung und Nachweise der Kreuzotter in Sachsen-Anhalt. 75

Abbildung 45: Auswertung des Kriteriums Population 79

Abbildung 46: Auswertung des Kriteriums Habitat. 80

Abbildung 47: Auswertung des Kriteriums Nahrungsverfügbarkeit 83

Abbildung 48: Auswertung des Kriteriums Beeinträchtigungen. 84

Abbildung 49: Katalog zur Empfehlung flächenspezifischer Maßnahmen. 88

Abbildung 50: Schematische Skizze des Aufbaus frostfreier Überwinterungsquartiere. 92

Abbildung 51: Schematische Darstellung der Waldrandgestaltung (HE5). 94

Abbildung 52: Für die Kreuzotter optimale Vegetationsstruktur auf einer dicht besiedelten Fläche im Zeitzer Forst als Zielvorgabe für die Offenlandpflege. 97

Abbildung 53: Weiteres Beispiel für die optimale Vegetationsstruktur als Ziel der Offenlandpflege. 97

Abbildung 54: Beispiel für ein dauerhaftes Gewässer. 101

Abbildung 55: Beispiel für eine feuchte Senke. 103

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Königr. Preussen, Prov. Sachsen, Reg.-Bez. Magdeburg 28

Tabelle 2: Regierungsbezirk Merseburg 29

Tabelle 3: Herzogtum Anhalt, Landgericht Dessau 30

Tabelle 4: Übersicht zu den Erfassungsjahren für die einzelnen Untersuchungsflächen. 51

Tabelle 5: Zeiträume für die Erfassung der Kreuzotter. 52

Tabelle 6: Bewertungsmatrix zur Aggregation der Kriterien. 56

Tabelle 7: Übersicht zu aktuellen Kreuzottervorkommen in den untersuchten Regionen. 59

Tabelle 8: Übersicht zu Kreuzotternachweisen im Bereich der 35 Suchräume. . . . 70

Tabelle 9: Aktueller Besiedlungsstatus der Suchräume. 73

Tabelle 10: Verbale Beschreibung der Wertstufen der Bewertungskriterien 76

Tabelle 11: Bewertung des Erhaltungszustandes der 35 Untersuchungsflächen. 77

Tabelle 12: Bewertung der Kriterien zur Ermittlung des EHZ für die 35 Untersuchungsflächen. 78

Tabelle 13: Zusammenfassung der Bewertung von Unterkriterien zur Habitatqualität. 82

Tabelle 14: Zusammenfassung der Bewertung von Unterkriterien zu Beeinträchtigungen. 86

Abkürzungsverzeichnis

ad.	adult
AHP	Artenhilfsprogramm
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BLAK	Bund-Länder-Arbeitskreis
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
DBU	Deutsche Bundesstiftung Umwelt
DJV	Deutscher Jagdverband
EHZ	Erhaltungszustand
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union, RL 92/43/EWG
juv.	juvenil
kV	künstliches Versteck (auch „Reptilienbrett“)
LAU	Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt
MTB	Messtischblatt (TK 25)
MTBQ	Messtischblatt-Quadrant (TK 10)
RL	Rote Liste

Vorwort zum Artenhilfsprogramm Kreuzotter

Die Kreuzotter ist mehr als eine seltene Schlangenart in Sachsen-Anhalt – sie steht auch stellvertretend für die Herausforderungen und Chancen des modernen Naturschutzes. Der dramatische Rückgang der Tiere in den vergangenen Jahrzehnten mahnt uns, wie verletzlich selbst traditionsreiche Teile der heimischen Fauna geworden sind. Als einzige heimische Giftschlange steht die Kreuzotter unter besonderem gesetzlichen Schutz sowie im Zentrum unserer Verantwortung, die biologische Vielfalt unseres Landes zu bewahren.

Die Ursachen für den Rückgang der Kreuzotter-Populationen sind vielfältig: Verlust und Zerschneidung ihrer Lebensräume durch eine veränderte Land- und Forstwirtschaft, die Auswirkungen des fortschreitenden Klimawandels oder eine Verinselung ihrer Vorkommen. Daneben stellen auch invasive Arten wie der Waschbär eine zunehmende Bedrohung dar. Das Verschwinden der Kreuzotter ist aber nicht nur ein Verlust für die heimische Natur, sondern auch für uns Menschen, denn jede Art erfüllt eine wichtige Rolle im ökologischen Gefüge und trägt zur Stabilität unserer Ökosysteme bei.

Das Land Sachsen-Anhalt stellt sich dieser Verantwortung mit Nachdruck: Im Mittelpunkt steht dabei das „Artenhilfsprogramm Kreuzotter“, das unter Federführung des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt gemeinsam mit zahlreichen Fachleuten erarbeitet wurde. Das Ergebnis: ein umfassendes, wissenschaftlich fundiertes und praxisorientiertes Instrument, das bundesweit Maßstäbe setzt. Die landesweite Bestandserfassung, die detaillierte Bewertung der Habitatqualität und die Entwicklung maßgeschneiderter Schutzmaßnahmen sind Ausdruck eines hohen Engagements und einer engen Zusammenarbeit zwischen dem Landesamt für Umweltschutz, Kreuzotter-Experten, Naturschutzverbänden, Wissenschaft sowie engagierten Bürgerinnen und Bürgern. Gerade die Einbindung von Citizen-Science-Projekten ermöglicht es zudem, wertvolle Daten zu gewinnen und das Bewusstsein in der Bevölkerung für den Schutz dieser besonderen Art zu stärken.

Das Artenhilfsprogramm verfolgt einen ganzheitlichen Ansatz: Es geht nicht nur um den Schutz einzelner Tiere, sondern um die Sicherung und Entwicklung ganzer Lebensräume, die auch vielen anderen bedrohten Arten zugutekommen. Die Maßnahmen reichen von der Wiederherstellung strukturreicher Offenlandbereiche über die Verbesserung der Nahrungsverfügbarkeit bis hin zur gezielten Öffentlichkeitsarbeit und dem Monitoring der Bestände. Ziel ist es, den Erhaltungszustand der Kreuzotter in Sachsen-Anhalt mittelfristig deutlich zu verbessern. Damit leisten wir einen wichtigen Beitrag zur Umsetzung der Biodiversitätsstrategie des Landes sowie zur Erfüllung unserer internationalen Verpflichtungen im Artenschutz.

Der Schutz der Kreuzotter ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, die nur im Schulterschluss aller Akteure gelingen kann. Das hohe Engagement, das in Sachsen-Anhalt für den Erhalt dieser Art aufgebracht wird, ist beispielhaft. Und es zeigt, dass wir als Land bereit sind, Verantwortung zu übernehmen und innovative Wege im Naturschutz zu gehen.

Ich wünsche allen Beteiligten weiterhin viel Erfolg bei der Umsetzung des Artenhilfsprogramms Kreuzotter. Möge es dazu beitragen, dass diese faszinierende Art auch künftig ein lebendiger Teil unserer Landschaft bleibt.



Ihr
Prof. Dr. Armin Willingmann

Minister für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz
und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt

Danksagung

Die erfolgreiche Umsetzung eines solch umfangreichen Projektes in Sachsen-Anhalt ist nur durch das außergewöhnliche Engagement und die enge Zusammenarbeit vieler Beteiligter möglich. Ein besonderer Dank gilt dabei vor allem den Erfasserinnen und Erfassern, die mit großem Einsatz, hoher fachlicher Kompetenz und unermüdlicher Tatkraft im Gelände maßgeblich zur Datenerhebung und -auswertung beigetragen haben, namentlich sind das (in alphabetischer Reihenfolge): René Fonger, Steve Hahnemann, Lucas Just, Ralf Knapp, Thea Keller, Thomas Schapfl, Michael Unruh, Natascha Wegener sowie Otfried Wüstemann (†).

Wir widmen dieses Artenhilfsprogramm Otfried Wüstemann, der als leidenschaftlicher Naturschützer und engagierter Kollege das Projekt und den Naturschutz in Sachsen-Anhalt mit seinem Wissen, seiner Begeisterung und seinem unermüdlichen Einsatz geprägt hat.

Die erfolgreiche Umsetzung dieses Projektes wäre ohne die vertrauensvolle und konstruktive Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Fachbehörden, ehrenamtlichen Artenkennern und engagierten Fachleuten nicht möglich gewesen. Ihr wertvoller fachlicher Austausch, die praxisnahen Hinweise, die konstruktiven Anregungen und die tatkräftige Unterstützung haben das Projekt in jeder Phase bereichert. Wir danken daher ganz besonders (in alphabetischer Reihenfolge): Paul Hien (VIPERA e. V.), Fabian Schwarz (Nationalpark Harz), Harry Wölfel (VIPERA e. V.) und Torsten Zweig (Bundeswehr, Gera). Bei Katja Facius bedanken wir uns zudem für die kritische Durchsicht des Manuskripts und die wertvollen Hinweise.

Unser herzlicher Dank gilt ebenso den zahlreichen Bürgerinnen und Bürgern, die durch ihre Meldungen und Hinweise einen wertvollen Beitrag zur Datengrundlage und zum Gelingen des Projektes geleistet haben.

Allen Beteiligten – ob aus Behörden, Ehrenamt oder Fachwelt – danken wir für ihre Mitwirkung, ihre Geduld und die stets lösungsorientierte Zusammenarbeit.

1. Anlass und Zielstellung

Die Kreuzotter (*Vipera berus*) ist die seltenste der drei in Sachsen-Anhalt heimischen Schlangenarten. Als einzige Giftschlange war sie schon historisch im besonderen Fokus und der Verfolgung durch den Menschen ausgesetzt. In den vergangenen Jahrzehnten hat die ohnehin seltene Art zum Teil drastische Einbußen hinsichtlich ihrer Verbreitung und des Bestands im Bundesland erfahren, so dass sie nach aktueller Einschätzung in der Roten Liste Sachsen-Anhalts (Grosse et al. 2020) als einziger Vertreter der Artengruppe Amphibien und Reptilien als „vom Aussterben bedroht" (Rote-Liste-Kategorie 1) gilt. Auch bundesweit gelten ihre Bestände als „stark gefährdet" (Rote-Liste-Kategorie 2, RL Gremium (2020)).

Die Kreuzotter ist – wie alle heimischen Amphibien- und Reptilienarten – gemäß Bundesartenschutzverordnung und Bundesnaturschutzgesetz (BArtSchV & BNatSchG) besonders geschützt. Im Vergleich zu den europarechtlich durch die FFH-Richtlinie geschützten Arten, die zugleich nach bundesdeutschem Recht streng geschützt sind, steht sie trotz ihrer hohen Gefährdung jedoch kaum im Fokus von Monitoringprogrammen und Schutzbemühungen.

Aus der weiteren Verschlechterung der Bestandssituation, die u. a. in der aktuellen Herpetofauna (Westermann 2015) und Roten Liste Sachsen-Anhalts (Grosse et al. 2020) dokumentiert wurde, leitet sich ein dringender Handlungsbedarf ab, um das Aussterben der Art im Bundesland zu verhindern. Im Ergebnis der aktuellen fachlichen Einschätzungen hat das Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU) mit der Konzeption und Erarbeitung eines Artenhilfsprogramms für die Kreuzotter in Sachsen-Anhalt die Schutzbemühungen für die Art intensiviert.

Im Rahmen dieser Bemühungen wurde im Jahr 2019 im Auftrag des LAU zunächst ein Konzept zur Erarbeitung des Artenhilfsprogramms (AHP) durch das Fachbüro Biotopmanagement Schonert erstellt (Schonert & Schonert 2019). Im Rahmen dieses Konzeptes wurden die fachlichen und methodischen Grundlagen für das Artenhilfsprogramm hergeleitet. Das Artenhilfsprogramm wurde im Jahr 2023 durch das Fachbüro Biotopmanagement Schonert sowie zahlreiche eingebundene herpetologische Expertinnen und Experten im Auftrag und in Zusammenarbeit mit dem LAU auf Grundlage einer landesweiten Bestandserfassung erarbeitet.

Mit dem im Ergebnis vorliegenden AHP wird ein aktueller Überblick zur Bestands- und Gefährdungssituation der Kreuzotter gegeben und eine flächenspezifische Maßnahmenkonzeption für alle rezenten Vorkommen der Art in Sachsen-Anhalt hergeleitet und dargestellt. Das AHP soll damit die fachliche Grundlage für eine schnelle und niedrigschwellige Umsetzung von konkreten Schutzmaßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustandes einzelner Teilpopulationen sowie der Gesamtpopulation Sachsen-Anhalts bilden.

Neben der Information und Sensibilisierung der Öffentlichkeit soll es insbesondere als fachliche Handreichung für verschiedenste Naturschutzakteure wie Vereine, Untere Naturschutzbehörden, die DBU Naturerbe GmbH, die Bundeswehr sowie weitere Flächeneigentümer und -bewirtschafter zur Umsetzung von zielgerichteten Maßnahmen zum Schutz der Kreuzotter in unserem Bundesland dienen.

2. Beschreibung und Ökologie der Kreuzotter

2.1 Äußerliche Merkmale

Die Kreuzotter ist neben der nur lokal vorkommenden Aspisviper (*Vipera aspis*) die einzige heimische Giftschlange in Deutschland. Die Art weist eine Länge von bis zu 85 cm auf, wobei die Weibchen größer als die Männchen sind. Im Durchschnitt erreichen die Tiere jedoch geringere Maße; so liegt die durchschnittliche Größe bei Weibchen unter 70 cm, bei Männchen unter 60 cm. Demzufolge unterscheidet sich auch die Masse von männlichen und weiblichen Kreuzottern, wobei das Gewicht Letzterer auch vom reproduktiven Status beeinflusst wird. Die Untersuchung einer Population in Brandenburg ergab während des Frühjahrs ein Gewicht von 70 bis 80 g für Männchen und 140 bis 160 g für trächtige Weibchen (Glandt 2015, Günther 1996, Otte et al. 2020).

Der deutlich vom Körper abgesetzte Kopf ist häufig durch eine dunkle V- oder X-förmige Zeichnung gekennzeichnet. Zudem befinden sich auf der Kopfmitte in der Regel drei markante Schuppen, das Stirnschild (Frontale) sowie zwei Scheitelschilder (Parietalia). Über die Pileusbeschilderung (Schuppenfärbung und -anord-



Abbildung 1:
Nomenklatur der Kopfbeschilderung lateral (nach Andren et al. 2005, Bauwens et al. 2018, Otte et al. 2020, eigene Darstellung).

nung auf der Kopfoberseite) ist eine individuelle Identifizierung des Tieres möglich (Hachtel et al. 2009, Krupitz 2009, Schwarz 1997, Westermann 1996). Die Abbildungen 1 bis 3 visualisieren die Kopfbeschilderung.

Charakteristisches Merkmal der Schlange ist ein über den gesamten Rücken laufendes Zickzackband. Dieses ist bei den Männchen in der Regel schwarz ausgeprägt, bei den Weibchen eher bräunlich. Auch die Grundfarbe variiert zwischen den Geschlechtern, wobei Färbung und Zeichnung der Kreuzotter allgemein jedoch sehr variabel sind. Die Männchen haben eine eher gräuliche Grundfärbung, auf der sich das schwarze Zickzackband besonders deutlich abhebt (vgl. Abb. 4). Das Farbspektrum reicht hier von verschiedenen Graustufen bis hin zu grünlichen,



Abbildung 2: Nomenklatur der Kopfbeschilderung dorsal, Pileus (nach Andren et al. 2005, Bauwens et al. 2018, Otte et al. 2020, eigene Darstellung).

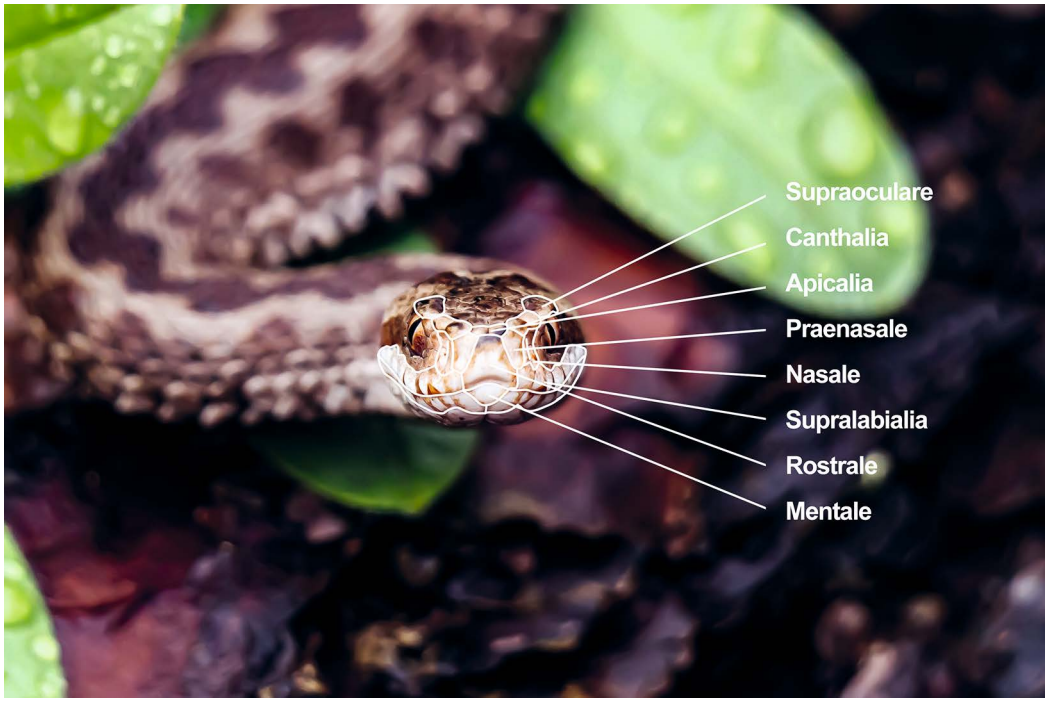


Abbildung 3: Nomenklatur der Kopfbeschilderung frontal (nach Andren et al. 2005, Bauwens et al. 2018, Otte et al. 2020, eigene Darstellung).

violetten und gelblichen Tönen. Die Weibchen sind eher bräunlich, doch auch hier gibt es eine breite Varianz von gelblichen über rötlichen bis hin zu grauen Grundfärbungen (vgl. Abb. 5). Seltener treten bei beiden Geschlechtern auch rostbraune Tiere (Kupferottern genannt) sowie regional gehäuft vollständig schwarze Individuen (sogenannte Höllenottern, vgl. Abb. 6) auf (Glandt 2015, Otte et al. 2020, Schiemenz 1987).



Abbildung 4:
Männliche und weibliche Kreuzotter.



Abbildung 5:
Adulte weibliche Kreuzotter.



Abbildung 6:
Sich sonnende Kreuzottern, darunter zwei vollkommen schwarze Individuen.

2.2 Lebensweise

Bei der Phänologie der Kreuzotter können im Jahresverlauf die vier Phasen Frühjahrs-, Sommer- und Herbstaktivität sowie Winterruhe unterschieden werden. In den Phasen werden häufig unterschiedliche Teilhabitate genutzt. Der gesamte Aktionsradius der einzelnen Tiere ist schwer einzuschätzen, da er aufgrund von Überschneidungen der Teilhabitate oder Wanderbewegungen verzerrt werden kann. Nach Otte et al. (2020) wurden im Zuge einer Langzeituntersuchung in Brandenburg Aktionsräume zwischen ca. vier und fünf Hektar Fläche ermittelt. Andere Untersuchungen weisen auf deutlich geringere bzw. deutlich höhere Aktionsradien hin (Otte et al. 2020).

Der Aktivitätszeitraum der Kreuzotter erstreckt sich von der ersten März- bis in die zweite Oktoberhälfte. Dabei ist die Aktivität von den klimatischen Bedingungen abhängig, beispielsweise vom Beginn der Schneefälle im Herbst und der Schneeschmelze im Frühjahr. Dementsprechend ist die Aktivitätsperiode der Kreuzotter in nördlichen Breitenlagen oder im Gebirge kürzer. Doch auch das Mikroklima am Überwinterungsplatz hat Einfluss, z. B. fördert ein geschütztes und gut besonntes Winterquartier eine frühere Aktivität der Art. Unter den heimischen Reptilien besitzt die Kreuzotter den mit Abstand längsten Aktivitätszeitraum im Jahresverlauf, der Median liegt bei einer brandenburgischen Population bei 256 Tagen (Bohle 2016).

Die Tagesaktivität richtet sich insbesondere nach der Witterung. Kreuzottern verlassen ihre Versteckplätze in der Regel bei ca. 9 °C, wobei dieser Schwellenwert je nach Jahreszeit schwankt und eine Aktivität auch schon bei 6 °C beobachtet werden konnte. Bei Temperaturen über 36 °C ziehen sie sich in unterirdische Verstecke zurück. Bei passender Witterung sind Kreuzottern auch nachts aktiv (Otte et al. 2020).

Die männlichen Kreuzottern verlassen das Winterquartier vor den Weibchen und den Jungtieren, die etwa ein bis drei Wochen später erscheinen. Zu Beginn der Frühjahrsaktivität verbleiben die Kreuzottern an den Sonnenplätzen in direkter Nähe des Winterquartiers und sonnen sich. Die Entfernung zwischen Winterquartier und Frühjahrssonnenplätzen beträgt selten mehr als 30 m (Otte et al. 2020). Während dieser Zeit reifen bei Männchen und den in diesem Jahr reproduktiven Weibchen die Spermien und Eizellen (weiter) heran. Bei den Männchen findet zusätzlich die hormonell bedingte Frühjahrshäutung, auch Hochzeitshäutung genannt, statt. Während der gesamten Frühjahrsaktivität nehmen die Tiere keine oder nur ausnahmsweise Nahrung auf (Schiemenz 1987).

Anschließend erfolgt die Paarung, wobei sich die Paarungszeit in Deutschland etwa von Mitte April bis Anfang Juni erstreckt. Weibchen haben zumeist einen zweijährigen Reproduktionszyklus. Dieser 2-Jahres-Rhythmus dient dem Aufbau der notwendigen Energiereserven, denn nur Weibchen in guter körperlicher Verfassung reproduzieren. Männchen hingegen nehmen in der Regel jährlich an der Reproduktion teil. Die erste Reproduktion erfolgt bei Weibchen im Alter von drei bis sechs Jahren, wobei sie selten in ihrem dritten Lebensjahr und zumeist erst im vierten oder im fünften Lebensjahr reproduzieren. Bei Männchen erfolgt die Reproduktion ab dem dritten Lebensjahr. Für die Paarung wandern die Tiere zu den Paarungsplätzen, wo die Weibchen kleine Flächen, oft in enger Nachbarschaft zu anderen Weibchen, besetzen. Die Entfernung von den Frühjahrssonnenplätzen zu den Paarungsplätzen variiert stark und ist abhängig von der Vernetzung der Habitatstrukturen. In Einzelfällen können die Wanderungsdistanzen jedoch bis zu 1.320 Metern betragen (Otte et al. 2020). Durch die Abgabe eines Pheromons scheinen die Männchen angelockt zu werden und es kommt zur Paarung, wobei sich ein Weibchen während einer Paarungsperiode mit mehreren Männchen paaren kann (Bauwens & Claus 2019, Glandt 2015, Günther 1996, Madsen & Shine 1992, Otte et al. 2020, Schiemenz 1987).

Nach der Paarungszeit wandern die Männchen sowie die nicht-reproduktiven Weibchen und Jungtiere – Letztere ggf. bereits etwas zeitiger – in ihre Sommerlebensräume. Die Wanderungsdistanzen, die für diesen Ortswechsel festgestellt wurden, betragen abhängig von der räumlichen Vernetzung der Teillebensräume 100–400 Meter, in Einzelfällen jedoch bis zu 1.900 Meter (Otte et al. 2020). Diese müssen ausreichend Nahrung sowie Tagesverstecke und Sonnenplätze bieten. Während dieser Phase, die sich bis Ende August / Anfang September erstreckt, sind die Tiere sehr agil, beginnen mit der Nahrungsaufnahme und legen sich Energiereserven für den nächsten Winter zu. Adulte Kreuzottern haben dabei ein breites Nahrungsspektrum, welches von Kleinsäugern, Eidechsen, Blindschleichen und Fröschen bis hin zu Nestlingen von Kleinvögeln reicht (Otte et al. 2020).

Die Kreuzotter ist eine lebendgebärende Reptilienart (vivipar). Sie legt keine Eier, sondern bringt vollständig entwickelte Jungtiere zur Welt (Otte et al. 2020). Die in dem Jahr reproduktiven Weibchen verbleiben nach der Paarung an oder in der Nähe der Paarungsplätze, sind relativ träge und nehmen nur wenig Nahrung zu sich. Sie sonnen sich zu dieser Zeit häufiger, da die Strahlungswärme einen wesentlichen Faktor für die Entwicklungsdauer der ungeborenen Jungtiere darstellt. Die Jungen werden zwischen Mitte August und Mitte September, seltener erst im Oktober, geboren. Die Wurfgröße beträgt zwischen 5 bis 15, in Ausnahmefällen auch bis zu 20 Juvenes (Forsman 1997, Otte et al. 2020). Da der Zeitpunkt der Geburt u. a. von der Witterung abhängt, müssen die Paarungs- bzw. Brutplätze möglichst windgeschützt und sonnig sein. Außerdem ist eine hohe Nahrungsverfügbarkeit notwendig, insbesondere von Waldeidechsen, Zauneidechsen und Amphibien, welche die Grundnahrung von jungen Kreuzottern darstellen. Nach

der Geburt der Jungtiere müssen die Weibchen den Energieverlust rasch ausgleichen und dementsprechend viel Nahrung zu sich nehmen (Glandt 2015, Otte et al. 2020).

Im Herbst begeben sich Männchen sowie Weibchen, die in dem Jahr nicht an der Reproduktion teilgenommen haben, zeitiger zu den Winterquartieren als die Weibchen, die in dem Sommer reproduziert haben. Letztere bleiben länger in den Sommerrevieren, um noch Nahrung aufzunehmen und ihre Energiereserven wieder aufzufüllen. An den Winterquartieren angekommen, erfolgt das sogenannte Herbstsonnen. In dieser Zeit sonnen sich die Tiere ausgiebig, um die Verdauung der letzten Nahrung zu fördern. Hierfür werden wiederum die Sonnenplätze in direkter Umgebung der Winterquartiere genutzt, in den meisten Fällen dieselben wie auch beim Frühjahrssonnen. Dementsprechend sind Sonnenplätze in direkter Nähe (bestenfalls unter 20 m Entfernung) eine Voraussetzung für die Eignung von Winterquartieren, damit die Tiere nach der Winterruhe im Frühjahr sowie zum Sonnenbaden im Herbst keine weiten Distanzen zurückzulegen haben. Die Winterquartiere müssen zudem frostfrei und hochwassersicher sein und Schutz vor Prädatoren bieten. Wenn im Herbst die ersten stärkeren Nachtfröste auftreten, begeben sich die Kreuzottern in die Winterruhe (Otte et al. 2020, Völkl & Thiesmeier 2002).

Frostfreie Winterquartiere stellen einen essenziellen Teillebensraum im Jahreszyklus der Kreuzotter dar. Als Winterquartiere können Erdlöcher in Kleinsäugerbauten, unter Wurzeltellern oder ausgefaulten Baumstubben dienen. Diese Erdlöcher müssen gut besonnt sein oder sich in geringer Entfernung zu geeigneten Sonnenplätzen befinden. In Tallagen und Feuchtgebieten liegen die Winterquartiere in etwas erhöhten Bereichen, die den Tieren im Winterquartier Überschwemmungssicherheit bieten (Otte et al. 2020).

Kreuzottern können im Freiland ein Höchstalter von ca. 14 Jahren erreichen, wobei der Populationsanteil von mindestens sieben Jahre alten Tieren mit ca. 5 bis 5,5 % recht gering ist. In einzelnen Untersuchungen konnten zum Teil auch Tiere mit deutlich höherem Alter festgestellt werden. So wurde für Kreuzottern in Südengland ein Höchstalter von 25 bis über 30 Jahren angegeben (Otte et al. 2020).

2.3 Habitatansprüche

Die Kreuzotter ist – wie die meisten Reptilien – eine wärmeliebende Art. Ein optimales Habitat sollte dementsprechend warm, jedoch nicht xerotherm sein. Die Kreuzotter bevorzugt dabei hohe Schwankungen der Tagestemperatur (Unruh 1980). Außerdem sollte ein gewisses Maß an Feuchtigkeit gegeben sein. Abgesehen von diesen abiotischen Faktoren zeichnet sich ein optimales Habitat der Kreuzotter durch eine hohe Strukturvielfalt aus, welche den Tieren Verstecke, Sonnenplätze, Deckung vor Fressfeinden, Schutz vor zu starker Sonneneinstrahlung und Wind sowie ausreichend Nahrung bietet (Otte et al. 2020, Schiemenz 1987, Völkl & Thiesmeier 2002).

Übergänge zwischen trockenen und feuchten Standorten stellen daher die bevorzugten Habitate der Kreuzotter dar. Dazu gehören z. B. Moore und Moorwälder, südexponierte Waldränder und -wege, Waldlichtungen (auch durch Sturmwurf,

Schneebruch oder Borkenkäferbefall) und Heidelandschaften. In den Mittelgebirgen bzw. den Alpen bewohnt sie u. a. Blockhalden der Hochlagen, bewachsene Kiesflächen und alpine Felsfluren. Auch anthropogen überprägte Lebensräume, wie sonnige Trassen von Hochspannungsleitungen oder Teichgebiete, werden angenommen (Schiemenz 1987, Völkl & Hansbauer 2019).

Kreuzotterlebensräume sind häufig durch das Vorhandensein von Baumstubben und Totholzelementen gekennzeichnet, die bevorzugt als Sonnenplätze und Tagesverstecke genutzt werden. In unbewaldeten Bereichen nutzt die Art häufig große Felsen, Blockschutthalden sowie Altgras, Zwergsträucher oder kleine Büsche und liegendes Totholz als Sonnenplätze und Tagesverstecke. Auch Borstgrasrasen und Feuchtwiesen in angrenzenden Bereichen können wichtige Habitatstrukturen darstellen. Paarungsplätze sind häufig und jährlich wiederkehrend Mosaike aus kleinklimatisch begünstigten Reisig- und Totholzhaufen. Dabei spielen die gute Besonnung und eine windgeschützte Lage eine wesentliche Rolle (Schiemenz et al. 1996, Striberny 2014, Völkl & Hansbauer 2019). Die Abbildungen 7 bis 12 zeigen exemplarisch die Bandbreite verschiedener Kreuzotterlebensräume in Sachsen-Anhalt.

Die Kreuzotter nutzt im Jahresverlauf oft unterschiedliche Teillebensräume als Frühjahrs- bzw. Sommerlebensraum oder Brutplatz (s. o.), zwischen denen teilweise erhebliche Distanzen überwunden werden. Bei Vorhandensein eines räumlich eng verzahnten und reichhaltig strukturierten Mosaiks aller essenziellen und mikroklimatisch geeigneten Strukturen können Kreuzottern auch auf kleineren Flächen einen Gesamtlebensraum ohne umfangreiche Wanderungen zwischen Teillebensräumen nutzen (Otte 2019). Der Aktionsradius von Kreuzottern hängt dabei sowohl von der Vernetzung der Teillebensräume als auch vom Geschlecht und reproduktiven Status der Tiere ab. Die Spanne reicht von 2,4 bis zu 69,1 Hektar, beträgt im Durchschnitt jedoch 3,9 Hektar für Männchen und 4,9 Hektar für Weibchen (Otte et al. 2020).



Abbildung 7:
Gut strukturierter Lebensraum im Zeitzer Forst mit Wechsel zwischen feuchten Senken und vertikalen Strukturen mit verfilzten Grasbeständen.



Abbildung 8:
Lebensraum der Kreuzotter im Zeitzer Forst mit eingestreuten Gehölzen und gut strukturiertem Waldrand.



Abbildung 9:
Kleinräumiges Vegetationsmosaik mit Versteckstrukturen im Zeitzer Forst.



Abbildung 10:
Ehemals bewaldeter Lebensraum im Harz mit Baumstümpfen, Steinen und abwechslungsreicher Vegetation.



Abbildung 11:
Durch das Fichtensterben im Harz entstandene Offenlandflächen als Lebensraum für die Kreuzotter.



Abbildung 12:
Holzstämme und Felsen als Sonnenplätze und Versteckstrukturen im Harz.

Neben den essenziellen Lebensraumstrukturen und der mikroklimatischen Eignung ist auch die Nahrungsverfügbarkeit ein entscheidendes Kriterium für die Eignung eines Kreuzotterhabitats. Völkl & Hansbauer (2019) nennen eine hohe Dichte an Amphibien und Reptilien als Voraussetzung für eine vitale Kreuzotterpopulation. Während adulte Kreuzottern eine Vielfalt unterschiedlicher Nahrung aufnehmen können, von ihrer Hauptnahrung Kleinsäuger über Eidechsen, Blindschleichen und Fröschen bis hin zu Nestlingen von Kleinvögeln, sind junge Kreuzottern auf das Vorkommen von Eidechsen und Amphibien angewiesen (Otte et al. 2020).

3. Verbreitung und Bestand

3.1 Verbreitung in Deutschland

3.1.1 Historische Verbreitung

In der Vergangenheit waren Kreuzottern in Deutschland häufig. In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurden sogar zunehmende Bestände dokumentiert, welche in der Folge jedoch wieder rückläufig waren (Unruh 2010). Üblich waren zu jener Zeit kleinbäuerlich bearbeitete, im heutigen Vergleich hochgradig strukturreiche Kleinstflächen (u. a. zur Heugewinnung), welche Teilbereiche des typischen Lebensraums der Kreuzotter darstellten. Mit dem großflächigen Zusammenlegen von Feldern und Wiesen sowie durch Entfernung von Feldgehölzen, Lehden und Hecken erfolgte eine Verarmung der Lebensräume, wodurch vermutlich auch zahlreiche Kreuzotterlebensräume degradiert wurden. Darüber hinaus unterlagen auch die Waldstandorte einer starken Nutzungsänderung. In großem Stil gepflanzte Fichtenschonungen kamen zunächst den wärmeliebenden Reptilien zugute. Mit zunehmendem Bestandsschluss ging dieser übergangsweise stark genutzte Lebensraum jedoch schnell verloren (Blum 1888, Dürigen 1897, Schneeweiss et al. 2021, Unruh 2010). Zudem waren Kreuzottern insbesondere durch menschliche Verfolgung stark gefährdet. Aufgrund angsteinflößender Darstellungen der Kreuzotter in Presse und Lehrbüchern hatte sie einen sehr schlechten Ruf. In Dürigen (1897) wurden Ottern beispielsweise als „jähzornige, boshafte, tückische, giftige Schlangen“ beschrieben, die getötet werden sollten.

Vom Ende des 19. bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts wurden für getötete Kreuzottern Fangprämien gezahlt, was die Verfolgung der Art noch intensivierte. So wurden im Landkreis Kiel in den Jahren 1901 und 1902 4.314 Tiere gefangen und im sächsischen Vogtland bei Oelsnitz wurden zwischen 1889 bis 1904 37.565 getötete Kreuzottern dokumentiert (Otte et al. 2020). Diese Zahlen geben einen Eindruck von den einstigen Bestandsgrößen. Bis Mitte des 20. Jahrhunderts wurden die Fangprämien auf Kreuzottern nach und nach abgeschafft und mit der zunehmenden Seltenheit der Art begann sich auch deren Bild in der Öffentlichkeit langsam von der „boshaften“ Giftschlange zur schützenswerten und nützlichen Art zu wandeln (Schneeweiss et al. 2021). Doch obwohl die kommerzielle Verfolgung der Kreuzotter beendet war, gingen die Bestandszahlen in den darauffolgenden Jahrzehnten weiter zurück, nun vor allem aufgrund weiterer Lebensraumverluste im Rahmen der zunehmenden Industrialisierung der Landwirtschaft und der Melioration von Nutzflächen und Feuchtgebieten (Otte et al. 2020, Schneeweiss et al. 2021).

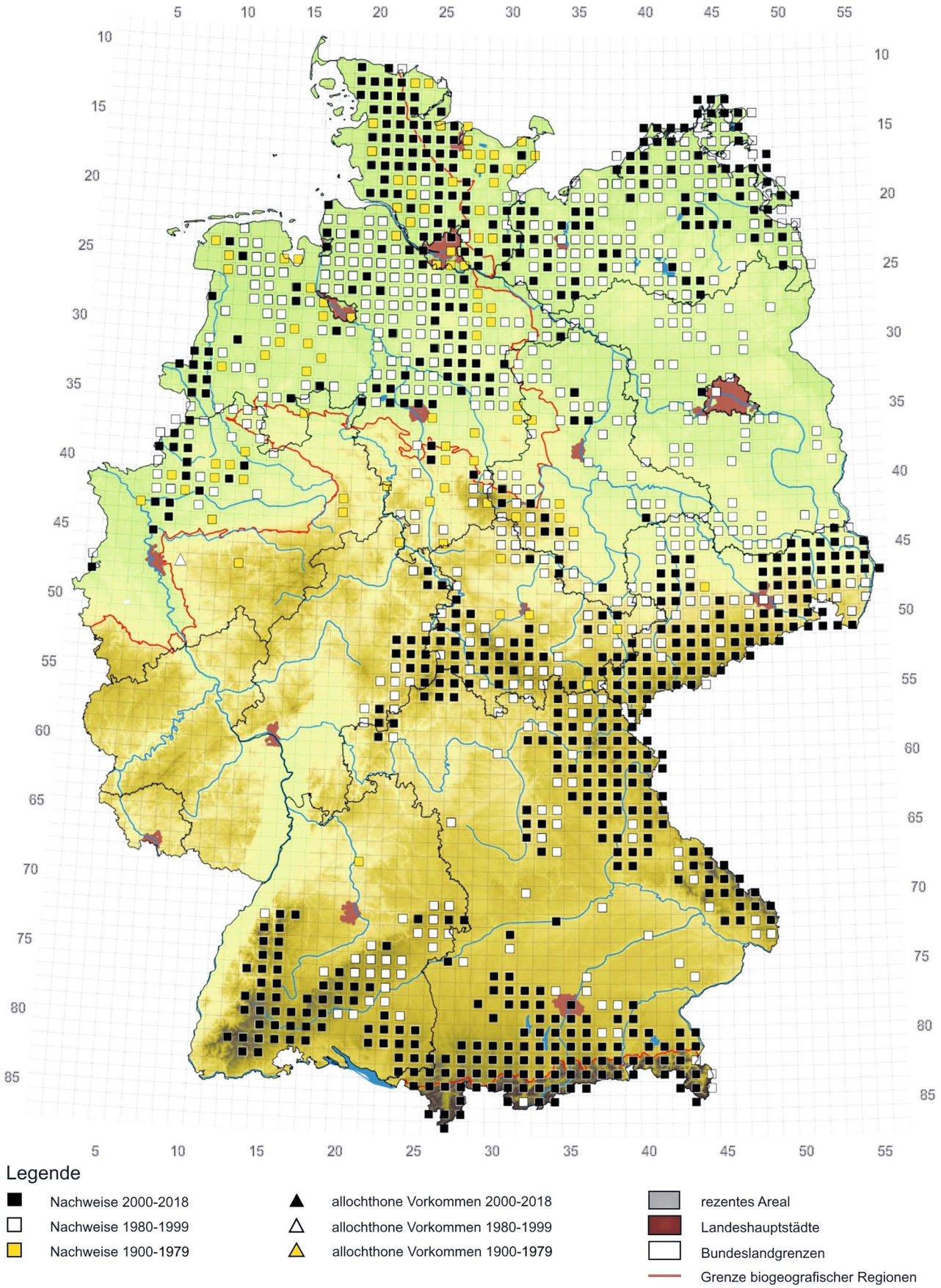


Abbildung 13:
Verbreitung der Kreuzotter in Deutschland, Quelle: DGHT e. V. (2018)

3.1.2 Aktuelle Verbreitung

Die Kreuzotter besiedelt verschiedenste offene bis halboffene Lebensräume und weist von allen terrestrisch lebenden Schlangen das größte Verbreitungsgebiet auf (vgl. Otte et al. 2020). In Europa ist sie nahezu auf dem gesamten Kontinent anzutreffen, lediglich Island, die Iberische Halbinsel und der Mittelmeerraum sind nicht besiedelt. Selbst nördlich des Polarkreises kommt die Art vor (Schiemenz 1987, Westermann 2015). Deutschland liegt somit vollständig im Verbreitungsgebiet der Art, wobei sie im Bundesgebiet nie flächendeckend vorkam. Eine mehr oder weniger geschlossene Verbreitung zeigte sich im Südosten, im Süden, in Thüringen sowie im Norden Deutschlands, während die Art in Mitteldeutschland auch historisch nur lückig verbreitet war (vgl. Abb. 13).

In den Mittelgebirgen erreicht die Verbreitung der Art Höhenlagen bis über 1.000 m ü. NN. Primärhabitate befinden sich hier in den Hochmooren und deren Randbereichen, in waldfreien Blocksteinhalden der Hochlagen sowie auf natürlichen Lichtungen im Grenzbereich genannter Habitate. Im Norddeutschen Tiefland stellen die Moor- und Heidegebiete geeignete (Primär)Lebensräume dar. In den südlicheren Landesteilen existieren z. B. im Schwarzwald, Erzgebirge, Fichtelgebirge und im Bayerischen Wald bedeutende Vorkommen der Kreuzotter. Im deutschen Alpenraum kommt die Kreuzotter bis auf 1.800 m ü. NN vor. Sie ist dort jedoch nirgendwo häufig vertreten. In den mittleren und niederen Lagen Bayerns und Baden-Württembergs sowie im mittleren Osten von Deutschland wird das Vorkommen deutlich schütterer und beschränkt sich auf isolierte Populationen. Auch im Norden von Nordrhein-Westfalen, im Weserbergland, im nördlichen und im östlichen Hessen kommt die Kreuzotter nur sehr sporadisch vor. Im Saarland und in Rheinland-Pfalz fehlt die Art (Otte at al. 2020, Schiemenz et al. 1996, Unruh 1980).

Dass die Kreuzotter auch abseits ihrer Primärhabitate auftritt, zeigen zwei recht ungewöhnliche Vorkommensgebiete am Nord-Ostsee- bzw. Dortmund-Ems-Kanal. Die stark anthropogen übernutzten und frequentierten Lebensräume geben ein Beispiel dafür, an welchen Standorten nahezu Ideallebensräume für die Kreuzotter existieren können. Die von Wollesen & Schwartze (2004) beschriebenen Habitatstrukturen scheinen dort alle für die Art notwendigen Elemente bereitzustellen, da keine Wanderbewegungen in den linearen Lebensräumen festgestellt werden konnten.

3.2 Verbreitung in Sachsen-Anhalt

3.2.1 Historische Verbreitung

Während Nord- und Südostdeutschland nahezu flächendeckend von der Kreuzotter besiedelt waren, beschränkte sich die Verbreitung der Art in Sachsen-Anhalt auch historisch auf wenige ausgewählte Regionen des Bundeslandes. Besiedelt waren v. a. die bewaldeten Höhenlagen des Harzes, der Zeitzer Forst, die Dübener Heide sowie die nordwestliche Altmark (Westermann 2015). Dieses Verbreitungsbild findet sich auch in Blum (1888) wieder, wobei frühere Verwechslungen mit der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) nicht auszuschließen sind.

Eine Übersicht zu historischen Vorkommensmeldungen zur Kreuzotter auf dem Gebiet des heutigen Sachsen-Anhalts im 19. Jahrhundert (bis 1888) findet sich in den Tabellen 1 bis 3.

Tabelle 1: Königr. Preussen, Prov. Sachsen, Reg.-Bez. Magdeburg (vgl. Blum 1888, eigene Darstellung)

Fundort	Beobachter	Bemerkung
Aschersleben		
• zw. der Ruine Lauenburg und Georgshöhe • bei Strecklenberg	• Lehrer Ebeling in Magdeburg • Lehrer C. Kloeber in Quedlinburg • Prof. Dr. Brasack	*Verletzungen:* • Schüler des Beobachters gebissen, 6 Wochen nicht zur Schule *keine Sichtung:* • bei Aschersleben nicht beobachtet
Gardelegen		
• im Drömling • bei Gardelegen • Zichtau	• Forstmeister Beeling in Seesen • Kand. A. Mertens • Oberl. Dr. Hentschel in Salzwedel	*selten:* • bis 3 Meilen im Umkreis, in Niederungen, am und im Moor • Förster Bruns in Zienau sah im Moor ein fast schwarzes Exemplar *Verletzungen:* • in Born und Neuendorf wurden Jagdhunde verletzt
Halberstadt		
• im Fallstein • Halberstadt • am Regenstein • bei Sargstedt	• Prof. Hertzer in Wernigerode • Dr. H. Wedde • Prof. Dr. Brasack in Aschersleben	*vereinzelt:* • in Wäldern der Umgebung • Regenstein bei Blankenburg *Verletzungen:* • bei Sargstedt am Huy wurde Landarbeiter gebissen • Verletzung bei Fallstein (Bergrücken zw. Osterwieck und Hornburg)
Jericho I		
• bei Burg • Gloina	• Gymnasiall. Pieper • L. J. Müller in Magdeburg	*ziemlich häufig:* • in der Nähe sumpfiger Stellen im Stadtforst *selten:* • in Kiefernschonungen auf Sandboden, in Heide *Verletzungen:* • bei Hunden und Menschen
Jericho Ii		
• Genthin	• Lehrer Fr. Zander	*selten:* • in sumpfigen Waldgegenden, dem sog. Niederwald
Kalbe		
• Umgebung Kalbe • Umgebung Schönebeck	• Rektor Dr. Schulze • Dr. Kaiser in Schöneck	*keine Sichtungen:* • fehlt bei Kalbe wie überall zu beiden Seiten des untersten Laufes der Saale (tief gelegener und in langer Kultur befindlicher Alluvialboden, Wald bildet wenige eingesprengte Parzellen) • fehlt bei Schöneck
Magdeburg		
• Stadtkreis Magdeburg	• Lehrer Ebeling	*keine Sichtung:* • in der näheren Umgebung

Fundort	Beobachter	Bemerkung
Osterburg		
• Umgebung Osterburg	• Seminardirekt. Eckolt	*keine Sichtung:* • in der näheren Umgebung
Salzwedel		
• Briels • Hoversburg • Salzwedel	• Oberl. Dr. Hentschel in Salzwedel	*ziemlich häufig:* • in Gehölzen (Laubholz) N und NW Salzwedel *Verletzungen:* • kamen öfter vor, ohne schlimme Folgen • Hunde der Förster in Briels und Hoversburg gebissen • Junge beim Holzsammeln gebissen, nach Heilung nochmals, keine weiteren Folgen
Stendal		
• Weisswarthe	• L. J. Müller in Magdeburg	*gelegentlich bis öfter:* • in Kiefernschonungen • im Heidekraut, auf Sandboden
Wernigerode		
• Wernigerode	• Prof. Hertzer	*gelegentlich bis häufig:* • besonders in den Vorbergen bis 500m auf Kalk, Schiefer, Grauwacke • in größerer Anzahl einmal unter Wasen (Reisbündel), welche im Forst aufgehäuft waren *Verletzungen:* • 1855 Bericht von Sanitätsrat Dr. Ad. Friedrich beschrieb wdh. Gaben von Wein als wirksamstes Mittel

Tabelle 2: Regierungsbezirk Merseburg (vgl. Blum 1888, eigene Darstellung)

Fundort	Beobachter	Bemerkung
Bitterfeld		
• Oberförsterei Tornau	• Oberf. Bethge in Glücksburg (Kr. Schweinitz)	*vereinzelt:* • Wittenberger Landstraße • unmittelbar beim Oberförster-Betrieb hat Referendar 1 Ex. getötet • Oberförster Reitzenstein (Söllichau) hatte noch nie von Existenz der Kreuzotter dort gehört
Delitzsch		
• Umgebung Delitzsch	• Seminari. Hummel	*keine Sichtung:* • fehlt in Laub- und Nadelwald in geschlossenen Beständen
Eckartsberga		
• Eckartsberga	• Dr. Rudow in Perleberg	*häufig:* • in Umgebung Eckartsberga *Verletzung:* • Lenz führt eine Verletzung von Zeisdorf an

Fundort	Beobachter	Bemerkung
Liebenwerda		
• Gorden • Oberbuschhaus	• Oberförster Fraebel • Revierförst. Naumann • Hegemeister Boseck	*keine Sichtung:* • in näherer Umgebung *häufig:* • auf Sandboden, in feuchten Niederungen, trockenen Höhen des Waldes, besonders in Schonungen, auch außerhalb des Waldes • Moorboden und mooriger Sandboden, im Winterschlaf unter Erlenstrünken *Verletzungen:* • seit 1880 drei Personen und ein Hund verletzt • in 28 Jahren wurden 11 Personen gebissen, 2 starben an den Folgen
Mansfeld, Gebirgskreis		
• bei Hergisdorf • im Kliebichthale • Gegend von Mohrungen • Neu-Asseburger Forst • Oberhalb Welsleben • Wippra	• Gymnasiall. Otto in Eisleben • Stud. theol. P. Wenzel in Kelbra • Gymnasiall. Otto in Eisleben • Stud. phil. Schmidt in Aschersleben • Oberförster Armbruster	*ziemlich häufig:* • NW von Eisleben in Tietzens Holz, meist Eichengestrüpp • zw. Hergisdorf und Annarode, NW von Eisleben, am Kranichbrunnen (Quelle des Kliebich), sumpfige Wiese im Wald von ziemlicher Ausdehnung • Hochwald mit Unterholz und Lichtungen *selten:* • im Einetal, hügeliges Terrain mit Buschwald
Mansfeld, Seekreis		
• Umgebung Eisleben	• Gymnasiall. Otto in Eisleben	*keine Sichtung:* • in der näheren Umgebung

Tabelle 3: Herzogtum Anhalt, Landgericht Dessau (vgl. Blum 1888, eigene Darstellung)

Fundort	Beobachter	Bemerkung
Ballenstedt		
• bei Ballenstedt • bei Gernrode	• Oberl. Dr. Weyhe in Dessau • Lehrer H. Hahn in Magdeburg • Lehrer W. Reinecke	*vereinzelt:* • auf 370m, auf Tonschiefer (Beobachter besitzt ein Exemplar aus der Nähe des Hirschteichtales, ein anderes aus den Waldungen hinter dem Schlossteich) *häufig:* • beobachtet auf dem Weg von Ballenstedt zum Meiseberg am Selketal *Verletzungen:* • seit zehn Jahren ist dem Beobachter nur eine Verletzung bekannt
Bernburg		
• Umgebung Bernburg	• Dir. Dr. Fischer	*keine Sichtung:* • in der näheren Umgebung
Dessau		
1. Kreis Dessau	2. Oberlehrer Dr. Pieper 3. Oberlehrer Dr. Weyhe	*keine Sichtung:* 4. in der näheren Umgebung

Die Darstellungen in den Tabellen 1 bis 3 veranschaulichen, dass die Kreuzotter zum Ende des 19. Jahrhunderts sowohl im Tiefland als auch im Harz zu finden war, wenngleich sie nirgendwo häufig war. An manchen Orten kam sie jedoch zahlreich vor, so beispielsweise im Drömling, im Forstrevier Elsterwerda an der Schwarzen Elster, im Huywald, in Teilen des Mansfelder Landes, an dem Höhenzug Finne, in der Goldenen Aue zwischen Nordhausen und Sangerhausen, bei Schleusingen und in den Tälern des Unterharzes, wie im Selketal und im Wurmbachtal. In unmittelbarer Nähe der Elbe und Saale scheint sie kein Vorkommen gehabt zu haben.

3.2.2 Kenntnisstand zur Verbreitung bis zum Jahr 2022

Der jeweils aktuelle Kenntnisstand zur Verbreitung der Kreuzotter in Sachsen-Anhalt in jüngerer Vergangenheit wurde im Rahmen der beiden Landesfaunen in den Jahren 2004 und 2015 dokumentiert (Westermann 2004a, 2015). Diesem Kenntnisstand lagen jedoch keine landesweiten flächendeckenden Untersuchungen zugrunde. Er basierte stattdessen auf gezielten Nachsuchen im lokalen Kontext, dem Wissen von Artexperten sowie Zufallsbeobachtungen von Dritten. Für Letztere lagen häufig keine Belege vor und Verwechslungen mit der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) waren nicht immer zweifelsfrei auszuschließen. Dennoch ist davon auszugehen, dass die oben aufgeführten Werke den Verbreitungsstatus der Art gut abgebildet haben.

In den Jahren 2015 bis 2022 gelangen weitere Einzelbeobachtungen der Kreuzotter in Sachsen-Anhalt, die die zuletzt in Westermann (2015) dokumentierten Vorkommensschwerpunkte der Art bestätigten. Insgesamt liegen für diesen Zeitraum 24 Einzelmeldungen vor. Die Verbreitungssituation der Kreuzotter in Sachsen-Anhalt stellt sich für den Betrachtungszeitraum 2001 bis 2022 wie folgt dar:

Da zahlreiche frühere Vorkommen seit dem Jahr 2001 nicht mehr bestätigt werden konnten, muss davon ausgegangen werden, dass die Art nur noch in den folgenden vier Gebieten im Bundesland vorkommt (vgl. Abb. 14):

Altmark Bestätigte Vorkommen der Art existieren im Bereich des Grünen Bandes bei Ziemendorf. Diese wurden im Jahr 2013 wiederentdeckt und mehrfach bestätigt. Sie stehen im engen räumlichen Zusammenhang mit den niedersächsischen Vorkommen. Weitere Einzelnachweise der Art, deren Status jedoch fraglich ist, liegen aus dem Bereich südwestlich und östlich von Seehausen vor.

Colbitz-Letzlinger Heide Im Bereich des Truppenübungsplatzes Altmark sowie dessen Umfeld existieren mehrere Einzelnachweise der Kreuzotter. Zuletzt erfolgte dort der Nachweis im Jahr 2010 (ARGE HYLA 2010).

Harz und Ziegelrodaer Forst Für den Harz liegen insgesamt 33 Einzelnachweise im Betrachtungszeitraum 2001 bis 2022 vor. Diese liegen in mehreren isolierten Vorkommensgebieten, die vom Ostharz bei Biesenrode über wenige Vorkommen im Südharz bis in das Thumkuhlental bei Wernigerode im westlichen Teil des sachsen-anhaltischen Harzes reichen. Nach Westermann (2015) ist die Kenntnis über die Verbreitung der Art im Harz nach wie vor lückenhaft und sollte dringend eingehend untersucht bzw. erfasst werden.

Außerdem liegt für den Ziegelrodaer Forst ein Einzelnachweis der Art aus dem Jahr 2004 vor, der seitdem nicht bestätigt werden konnte und dessen Status bislang ungeklärt ist.

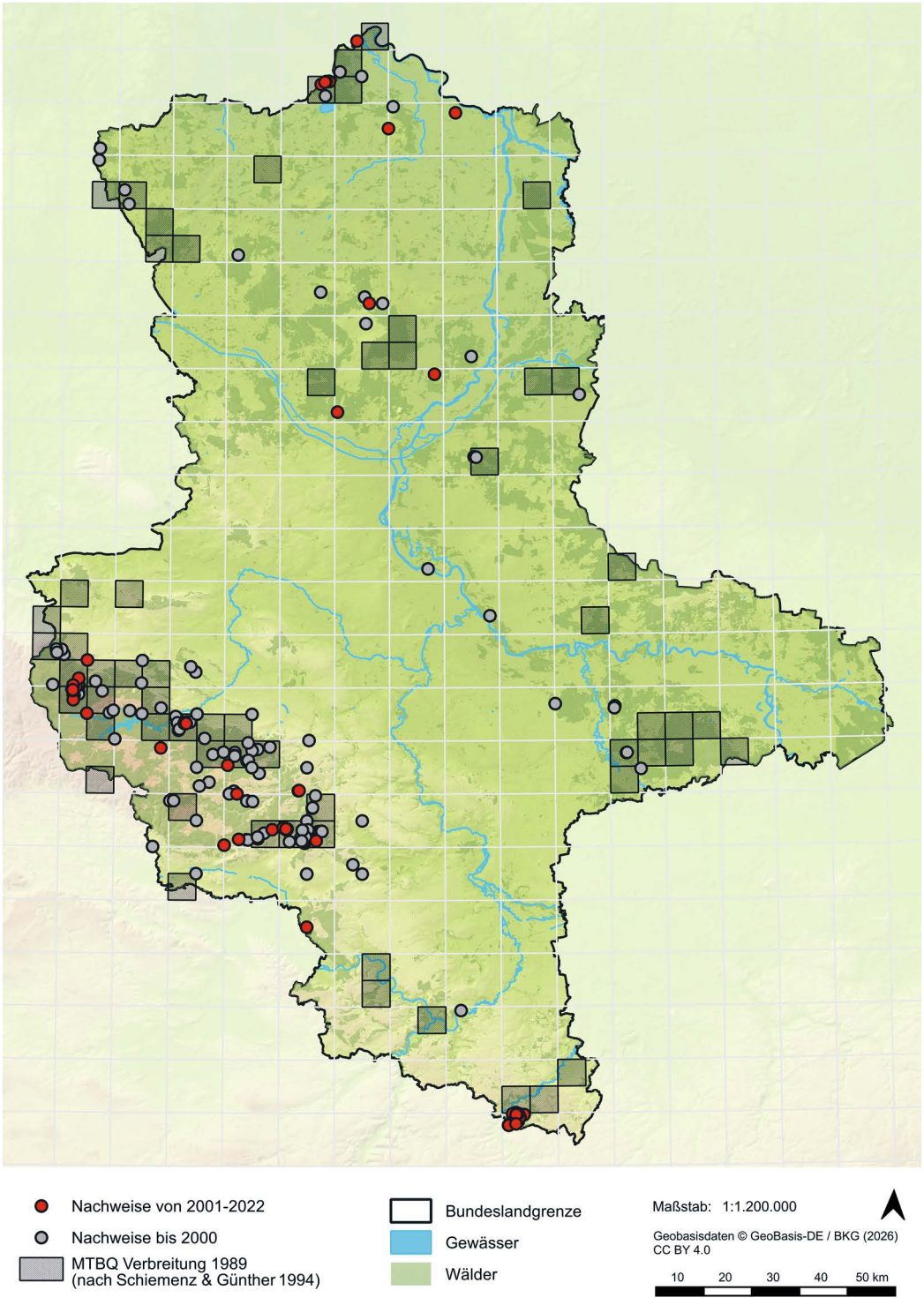


Abbildung 14:
Verbreitung der Kreuzotter (Stand 2022), Datenquelle: Artdatenbank LAU.

Zeitzer Forst Im Bereich des Zeitzer Forstes befindet sich das bedeutendste Vorkommen der Kreuzotter für den Südteil Sachsen-Anhalts (Westermann 2004a). Es stellt den Ausläufer der im Süden angrenzenden thüringischen Population dar. Für das Gebiet liegen aus dem Zeitraum 2001 bis 2022 insgesamt 16 Einzelbeobachtungen der Art vor.

Historische Vorkommensgebiete, die seit dem Jahr 2001 nicht mehr bestätigt werden konnten, befinden sich u. a. im Bereich der Dübener Heide, im Burgenlandkreis, am südlichen und östlichen Harzrand, im Harz, in der Altmark und im Jerichower Land. Westermann (2004a) verweist in diesem Zusammenhang

auf die ehemals stabilen Populationen in geeigneten Habitaten in der Dübener Heide, wo es jedoch keine aktuell bestätigten Fundpunkte mehr gibt. Auch für den gesamten Landkreis Wittenberg liegen aktuell keine gesicherten Fundmeldungen vor (Zuppke & Berg 2019).

Die dokumentierte Kreuzotterverbreitung der jüngeren Vergangenheit (seit 2001) deutet darauf hin, dass es in den letzten Jahrzehnten – wie auch in anderen Bundesländern – in Sachsen-Anhalt dramatische Bestandseinbußen gegeben hat. Aufgrund fehlender systematischer Nachsuchen, denen eine ausreichend intensive Methodik zu Grunde lag, kann das Fehlen aktueller Nachweise jedoch nicht in jedem Fall als gesichertes Erlöschen von Vorkommen interpretiert werden. Dies unterstreicht umso mehr die Notwendigkeit einer gezielten Nachsuche und Bestätigung von Vorkommen in den bekannten Vorkommensgebieten.

3.3 Bestandssituation

In Deutschland sind die Bestände der Kreuzotter im Zeitraum 1900 bis 2000 um etwa 50 bis 70 % zurückgegangen (Völkl & Thiesmeier 2002). Auch in den vergangenen zwei Jahrzehnten setzte sich dieser negative Trend fort. So wird die Kreuzotter derzeit in den Roten Listen von sechs Bundesländern als „stark gefährdet", in sieben Bundesländern sogar als „vom Aussterben bedroht" geführt (vgl. Rote Listen der Bundesländer). Das Wissen um die zusammenbrechenden Bestände hat zu aktiven Artenhilfsprogrammen, u. a. in Bayern (Oberfranken) (Horn et al. 2020), sowie zahlreichen lokalen Schutzinitiativen geführt.

Auch in Sachsen-Anhalt gehen die Bestände der Kreuzotter (weiterhin) stark zurück (Westermann 2004a, 2015). Die wenigen Nachweise der Art in den vergangenen Jahren signalisieren in allen Vorkommensgebieten Sachsen-Anhalts einen fortschreitenden Bestandseinbruch. Dem wird durch die Einstufung der Art in der Roten Liste Sachsen-Anhalts Rechnung getragen: Während die Kreuzotter in der Roten Liste 2004 noch als „stark gefährdet" eingestuft wurde, wird sie in der aktuellen Roten Liste als „vom Aussterben bedroht" geführt (Meyer & Buschendorf 2004, Grosse et al. 2020).

Zwar lagen für Sachsen-Anhalt bis zum Jahr 2022 keine flächendeckenden und systematischen Untersuchungen zum aktuellen Besiedlungsstatus und zur Bestandsgröße der Kreuzotter für alle historischen Vorkommensgebiete vor, die verfügbaren und dokumentierten Daten sowie das großräumige Fehlen von Zufallsbeobachtungen (vgl. Abb. 14) deuten aber auf einen landesweiten Einbruch der Kreuzotterbestände sowie ein lokales Aussterben isolierter Einzelvorkommen hin. Dies wird u. a. auch durch gezielte Untersuchungen von Westermann (2022 mdl. Mitt.) bestätigt, die trotz jährlicher intensiver und zeitaufwendiger Suchen an bekannten Vorkommensstandorten seit 2018 im sachsen-anhaltischen Teil des Harzes nur noch sehr wenige Tiere nachweisen konnte. Im Ergebnis deutet alles darauf hin, dass die Kreuzotter in Sachsen-Anhalt kurz vor dem Aussterben steht und Maßnahmen zum Schutz und Erhalt der verbliebenen Vorkommen sowie zur Verbesserung des Erhaltungszustandes von oberster Priorität sind.

4. Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Der bundesweite Rückgang der Kreuzotter ist wie bei den meisten Arten nicht monokausal, sondern resultiert aus einer Vielzahl möglicher Gefährdungsfaktoren und Beeinträchtigungen sowie deren Zusammenwirken. Otte (2019) benennt beispielsweise für eine fast erloschene brandenburgische Population das Zusammenspiel folgender Faktoren:

- Rückgang der Nahrungsgrundlage für die Jungtiere,
- Habitatverschlechterung infolge der stetig zunehmenden Austrocknung des Lebensraumes,
- dauerhaft hoher Prädatorenbestand.

Schmersow (2018) zeigt in seinen Untersuchungen zudem die schwerwiegenden Auswirkungen von mikroklimatischen Veränderungen im Lebensraum der Kreuzotter (geringe Luftfeuchtigkeit und höhere Bodentemperatur im Spätsommer und Herbst).

Die wichtigsten Gefährdungsursachen sowie deren Auswirkungen werden in den folgenden Unterkapiteln detailliert erläutert.

4.1 Klima und Witterung

Extreme Witterungsereignisse können kurzfristig einen erheblichen Bestandseinbruch in Kreuzotterpopulationen verursachen. So führen Podloucky et al. (2005) den bundesweit starken Bestandseinbruch von 2002 zu 2003 auf eine ungünstige Reihung unterschiedlicher Witterungsereignisse zurück: Demnach haben ein nasser Spätsommer und ein kalter Herbst zu geringen Energiereserven vor dem Winter geführt. Zudem standen durch hohe Wasserstände viele der traditionellen Winterquartiere nicht zur Verfügung. Ausgeprägte Kahlfrostperioden bei sehr nassen Böden im Winter sowie ein Wechsel von warmen Tagen und frostigen Nächten im zeitigen Frühjahr können daher zu hohen Verlusten während oder nach der Winterruhe geführt haben (Podloucky et al. 2005). Derartige Witterungsverhältnisse sind auch in Sachsen-Anhalt in den vergangenen Jahren gehäuft aufgetreten und könnten mit verantwortlich für Bestandseinbrüche sein. Solch ungünstige Witterungsereignisse treffen insbesondere kleine Populationen,

deren Vitalität durch andere Faktoren, wie z. B. die Intensivierung der Land- und Forstwirtschaft oder die zunehmenden Schwarzwildbestände, bereits gering ist und die deswegen besonders anfällig sind (Völkl & Hansbauer 2019).

Neben der Witterung führt Westermann (schriftliche Mitteilung 2022) den **Klimawandel** als Gefährdungsursache an. Spät einsetzende Winter sorgen für verminderte Reserven, da die Tiere bereits ab Ende September die Verdauungsorgane für die Winterruhe entleeren müssen. Bei fehlendem Wintereinbruch werden während der Aktivität im Oktober und November Energiereserven aufgebraucht, die während der Winterstarre und im Frühjahr fehlen. Zudem werden vermehrt Tiere beobachtet, die bei Wärmeeinbrüchen in den Wintermonaten ihr Winterquartier verlassen, um sich zu sonnen. Auch bei diesen Tieren kann der dadurch steigende Energieverbrauch zu einer höheren Mortalität führen, wovon insbesondere die aus dem Vorjahr durch die Reproduktion geschwächten Weibchen betroffen sein können (Otte et al. 2020). Zudem führt der Klimawandel durch zunehmende Hitze- und Trockenperioden zur Austrocknung von Mooren und Gewässern sowie einem veränderten Mikroklima, wodurch Lebensräume verloren gehen. Die aufgrund der Dürreperioden steigende Zahl an Waldbränden kann außerdem ganze Populationen innerhalb kurzer Zeit dezimieren, während Überflutungen im Rahmen extremer Niederschlagsereignisse Teillebensräume der Kreuzotter, wie Winterquartiere oder Sonnenplätze, zerstören oder unbrauchbar bzw. zur Gefahrenquelle werden lassen (Schneeweiss et al. 2021).

Die langanhaltende und zum Teil extreme Trockenheit in praktisch allen Regionen Sachsen-Anhalts und darüber hinaus in vielen Teilen Deutschlands (vgl. Abb. 15), insbesondere in den ostdeutschen Gebieten, hat drastische Auswirkungen auf die Lebensräume der Kreuzotter sowie ihrer Beutetiere und auf die Tiere selbst.

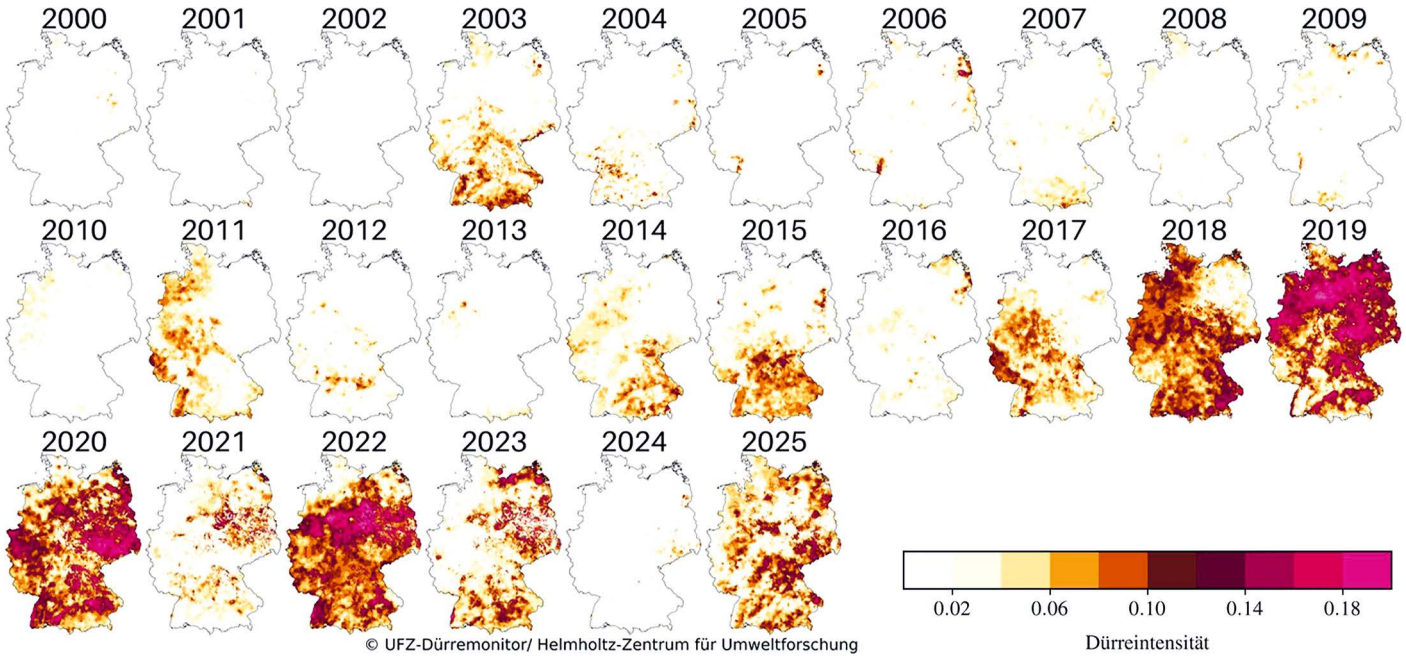


Abbildung 15:
Dürreintensitäten in der Vegetationsperiode April bis Oktober im Gesamtboden (0 bis max. 2 Meter) für die Jahre 2000–2025 Quelle: UFZ (2026).

Zentrale Folgen sind dramatische, weiträumige Bestandseinbrüche bei Waldeidechsen, Braunfröschen und anderen Amphibienarten. Der Schaffung klimaresistenter Lebensräume mit einem reichhaltigen Mosaik unterschiedlichster Strukturen, Biotoptypen und einer Vielfalt mikroklimatischer Nischen kommt daher eine besonders hohe Bedeutung beim Kreuzotterschutz zu.

4.2 Verlust von Lebensräumen

Die fortschreitende Verschlechterung der Habitatqualität führt mittel- bis langfristig zum Verlust der Kreuzotterlebensräume. Sie ist damit eine zentrale Ursache für den Rückgang der Kreuzotterbestände (Schiemenz et al. 1996).

Die von Kreuzottern bevorzugten strukturreichen Lebensräume wurden im vergangenen Jahrhundert bzw. teilweise auch erst in den letzten Jahrzehnten durch eine Intensivierung der land-, forst- und wasserwirtschaftlichen Praxis zunehmend beseitigt oder überformt. Die Begradigung von ehemals dynamischen Flussauen ist ein Beispiel für die durch Menschen verursachte Umgestaltung der Natur, die zum Lebensraumverlust für die Art führt. Außerdem gehen viele Lebensräume durch die Absenkung des Grundwasserspiegels verloren, z. B. wenn Moorlandschaften großflächig entwässert, abgetorft und in Grünland umgewandelt oder Grundwasserabsenkungen für Bauvorhaben vorgenommen werden. Der Klimawandel mit zunehmenden Hitze- und Trockenperioden trägt dazu bei, dass Wasserstände sinken und Feuchtgebiete verloren gehen. Auch die Beseitigung von Hecken und Strukturelementen sowie der Umbruch von mageren Trocken- und Feuchtwiesen in artenarmes Intensivgrünland vernichtet weiterhin viele Lebensräume der Kreuzotter.

Ähnlich verhält es sich im Hinblick auf die Forstwirtschaft: Durch Prämien wurde seit den 1990er-Jahren die Aufforstung von Waldwiesen und -lichtungen gefördert. Auch Waldränder sind aufgrund oftmals direkt angrenzender landwirtschaftlicher Flächen schmaler und strukturärmer geworden. Zudem sind die für Kreuzottern so wichtigen Offenlandbereiche durch die Umstellung der Forstwirtschaft vom Kahlschlag hin zu der Entnahme von Einzelbäumen seltener zu finden (Völkl & Hansbauer 2019).

Die Ausbreitung von Neophyten wie Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Spätblühender Traubenkirsche (*Prunus serotina*) und Kanadischer Goldrute (*Solidago canadensis*) trägt ebenfalls dazu bei, dass lichte Waldränder und Offenlandbereiche zuwachsen und ihr Habitatpotenzial für die Kreuzotter verlieren (Schneeweiss et al. 2021).

Im Harz stellte die flächendeckende und dichte Bestockung der Kreuzotterlebensräume mit forstlichen Monokulturen (Fichtenforste) in den vergangenen Jahrzehnten eine zunehmende Bedrohung für die Kreuzotter dar. So verloren die Lebensräume der Art sukzessive ihre Eignung und verkleinerten sich. Eine Vernetzung von Teilpopulationen war dadurch ebenfalls stark beeinträchtigt. Durch das großflächige Absterben standortfremder Gehölze (insbesondere Fichte – *Picea abies*) in Folge der seit 2018 andauernden Dürreperioden sowie das großräumige Abholzen zur Bekämpfung des Borkenkäfers hat sich die Lebensraumqualität für die Kreuzotter im Harz aktuell deutlich verbessert. Auf den Kahlschlagflächen

findet sich nun ein großflächiges Mosaik unterschiedlichster Sukzessionsstadien und mikroklimatischer Nischen, so dass besonnte Teillebensräume in großer Ausdehnung vorhanden sind.

Der Ausbau von Straßen und anderen Verkehrswegen führt oftmals zu einem Verlust von Lebensräumen, insbesondere wenn neue Verkehrswege durch von Kreuzottern besiedelte Gebiete gebaut werden. Die Randbereiche wenig frequentierter Verkehrswege, Bahnlinien, Kanäle und Energietrassen sind hingegen wichtige Lebensräume der Art, die aufgrund anthropogener Nutzung durch die notwendigen mosaikartigen Offenlandbereiche charakterisiert sind. Regelmäßige Pflegemaßnahmen sind hier nicht nur für die Infrastruktur, sondern auch für die Kreuzotter selbst wichtig, um die ungehinderte Sukzession zu unterbinden. Oftmals werden diese Pflegemaßnahmen jedoch zu intensiv und großflächig, mit schweren Maschinen oder zu ungünstigen Jahreszeiten durchgeführt, wobei Lebensraumstrukturen entfernt und Tiere getötet werden (Schneeweiss et al. 2021).

4.3 Zerschneidung der Lebensräume

Die Zerschneidung der Habitate durch Neu- und Ausbau von Verkehrswegen führt nicht nur zu einem Verlust an Lebensraum, sondern kann durch Verkehrsopfer auch direkt zu einer Beeinträchtigung der Population führen. In diesem Zusammenhang ist nicht nur das Überfahren von Tieren mit motorisierten Fahrzeugen zu erwähnen, sondern insbesondere auch das hohe Mortalitätsrisiko durch Fahrradfahrer, das in touristisch stark frequentierten Bereichen (Harz) eine besondere Relevanz hat. Der hohe Anteil dokumentierter Verkehrsopfer entlang von Waldwegen in der Artdatenbank des Landesamtes für Umweltschutz belegt eindrücklich, dass auch in Sachsen-Anhalt Verkehrswege ein relevanter Gefährdungsfaktor für Kreuzottern sind. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn in walddominierten Lebensräumen die Säume von Verkehrswegen die letzten verbliebenen, geeigneten und besonnten Teillebensräume bieten.

Schneeweiss et al. (2021) berichten ebenfalls von den Auswirkungen des Straßenbaus, die sich im Fall einer Population im Osthavelland in Brandenburg nach dem Ausbau eines Forstweges im Jahr 2007 erst deutlich später gezeigt haben. Aufgrund des dichten Gehölzaufwuchses im Inneren des Waldes gingen die ursprünglichen Habitate der Population verloren und die Tiere siedelten in den strukturreicheren Waldrand um, an dem auch der genannte Forstweg verläuft. Auf diesem wurden zwischen 2014 und 2020 elf überfahrene Individuen auf einem Abschnitt von lediglich etwa einem Kilometer gefunden. Derartige Verluste können für kleine Teilpopulationen bzw. Reliktpopulationen – im Fall der oben beschriebenen Population wird von lediglich 20 adulten Tieren ausgegangen – bestandsgefährdend sein (Schneeweiss et al. 2021).

Darüber hinaus ist insbesondere in stark fragmentierten Lebensräumen mit sich schnell verändernden Sekundärhabitaten ein Austausch zwischen Teilpopulationen von enormer Bedeutung, um den langfristigen Erhalt der Art zu sichern (Otte 2019). Dies kann durch die Zerschneidung der Lebensräume unterbunden oder erschwert werden.

4.4 Nahrungsverfügbarkeit

Bereits Fröhlich et al. (1987) erwähnen, dass die Bestandsgröße der Kreuzotter u. a. durch das Nahrungsangebot für die Jungtiere begrenzt wird. Auch aktuellere Untersuchungen (Otte 2019) untermauern dies. Die Nahrungszusammensetzung der Kreuzotter ist verhältnismäßig gut untersucht (Völkl & Thiesmeier 2002). Junge Kreuzottern scheinen demnach deutlich stärker spezialisiert zu sein als die Adulti. Letztere gelten als Generalisten und besitzen somit ein breites Nahrungsspektrum mit Beutetieren von mindestens 25 Wirbeltierarten (Bakiev 2004), bestehend aus Kleinsäugern, Reptilien, Amphibien und Kleinvögeln (z. B. Rohrammer und Bergpieper; Winkler et al. 2011). Jungvipern besitzen ein deutlich spezialisierteres Beutespektrum (Clausnitzer 1978, Völkl 1986, Völkl & Hansbauer 2019), das stark vom Lebensraum abhängt. Auf eher trockenen Standorten ernähren sich junge Kreuzottern von juvenilen Zauneidechsen (*Lacerta agilis*), in Feuchtgebieten hingegen eher von Waldeidechsen (*Zootoca vivipara*) und Metamorphlingen verschiedener Amphibienarten, vor allem von Braunfröschen (Abb. 16 bis 20). Bei Schutzmaßnahmen ist der Fokus daher insbesondere auf die Bestände der in Frage kommenden und genannten Arten des Beutespektrums juveniler Kreuzottern zu legen. In aller Regel sind Maßnahmen zur Steigerung der Habitatqualität von Beutetieren auch direkt der Kreuzotter selbst zuträglich.



Abbildung 16:
Adulter Grasfrosch im Landhabitat.



Abbildung 17:
Adulter Grasfrosch im Laichgewässer.



Abbildung 18:
Adulter weiblicher Moorfrosch im Landhabitat.



Abbildung 19:
Adulte weibliche Waldeidechse.



Abbildung 20:
Adulte weibliche Zauneidechse.

Bezüglich der Bestände von Waldeidechse und Amphibienarten liegen aktuell zahlreiche Daten und Untersuchungen sowie Einschätzungen von Artexperten vor, die drastische und landesweite Bestandseinbrüche seit Beginn der Dürreperiode im Jahr 2018 (vgl. Kap. 4.1, Abb. 15) belegen (Bischofberger 2026, Grosse et al. 2020, Rillich 2026, Seyring 2024, Seyring 2025, Artdatenbank des LAU, mündliche Mitteilung: Hahnemann, Knapp, Westermann, Wüstemann, Unruh, eigene Beobachtungen der Autoren). Dies ist umso dramatischer, als Juvenes der Waldeidechse und Metamorphlinge der (meist) Grasfrösche zur wesentlichen Nahrungsquelle der jungen Kreuzottern zählen.

Die aktuellen Habitatveränderungen im Harz (s. o.), in deren Folge sich die Lebensraumqualität auch für Waldeidechse und Grasfrosch deutlich verbessert hat, sollten auch zu einer günstigeren Nahrungsverfügbarkeit für die Kreuzotter in dieser Region führen.

4.5 Prädationsdruck

Die natürlichen Fressfeinde der Kreuzotter sind in Deutschland u. a. Fuchs, Iltis, Igel, Hermelin, Marder, Waschbär, Schwarzwild sowie Greif- und Rabenvögel. Ein besonderer Prädationsdruck geht dabei in den letzten Jahrzehnten von Mardern, Waschbären und Schwarzwild aus. Die beiden letztgenannten Fressfeinde sind für die Kreuzotter besonders problematisch, da sie selbst in die Verstecke der Kreuzotter vordringen. Vor diesem Hintergrund sind die steigenden Bestände von Schwarzwild und Waschbär für den Schutz der Kreuzotter besorgniserregend (Glandt 2015, Ortlieb 2013, Otte 2019, Westermann 2015).

Die steigenden Zahlen der erlegten Wildschweine seit dem Ende der 1970er Jahre sind ein Hinweis auf den steigenden **Schwarzwildbestand** (vgl. Abb. 21). Während die Zahl der erlegten Wildschweine im Jagdjahr 1976 / 1977 noch 131.516 Tiere betrug, lag sie im Jagdjahr 2021 / 2022 bei 711.407 Tieren. Die bisher höchste Jagdstrecke fällt auf das Jagdjahr 2019 / 2020 mit 882.231 Tieren (Deutscher Jagdverband 2023a). Gründe für die Bestandszunahme sind neben der Ausdehnung des Maisanbaus u. a. die zunehmend milden Winter (Vetter 2018, Wildtierschutz Deutschland e. V. 2023). Besonders problematisch ist es, wenn Schwarzwild

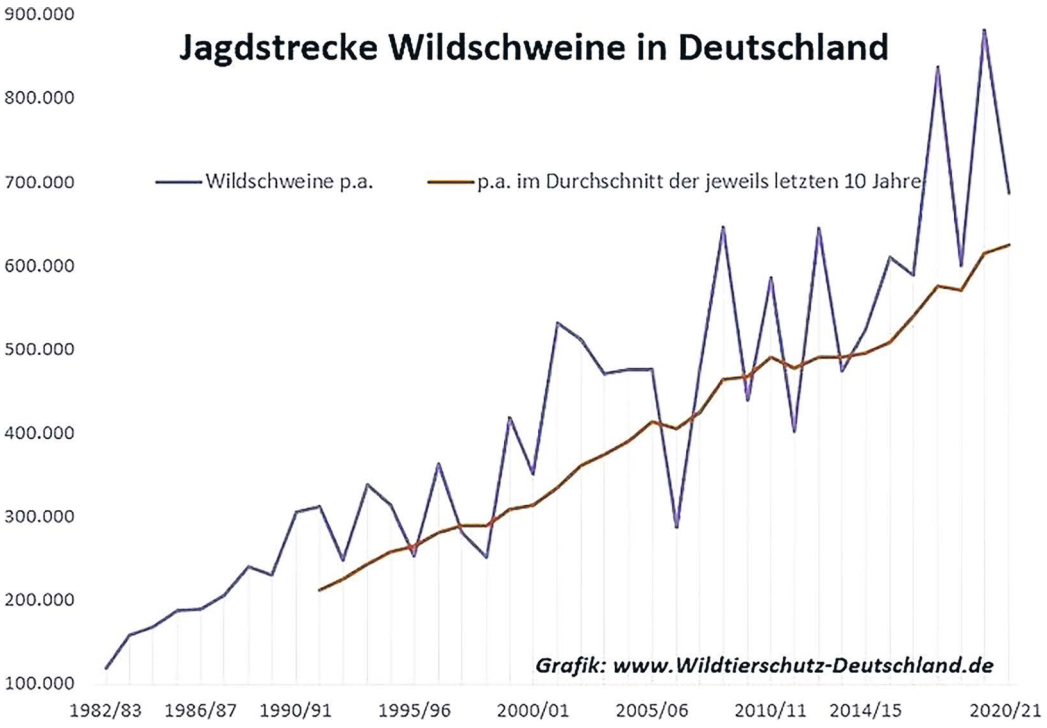


Abbildung 21:
Die Entwicklung der Jagdstrecke des Wildschweins in Deutschland seit Beginn der 1980er Jahre kann als Beleg für steigende Bestände gewertet werden. Quelle: Wildtierschutz Deutschland e. V. 2023

durch Kirrungen in Lebensräume der Kreuzotter gelockt wird. Oftmals werden diese Lockfütterungen auf Waldlichtungen, an Waldsäumen oder im schlimmsten Fall sogar an Moor- und Heiderändern eingerichtet, sodass die Wildschweine direkt in die Habitate der Kreuzotter geleitet werden. Der negative Einfluss von hohen Schwarzwildbeständen auf das Vorkommen der Kreuzotter ist dabei durch Beobachtungen in ganz Europa belegt. So zeigte eine Untersuchung von Filippi & Luiselli (2002) in Italien, dass auf einer Fläche ohne Schwarzwild drei Mal so viele Schlangen vorkamen wie auf der benachbarten Fläche mit Wildschweinen. Die steigenden Bestände des Schwarzwilds gefährden dabei vor allem kleine und/ oder bereits beeinträchtigte Populationen. Insbesondere wenn Winterquartiere mit vielen Schlangen von Wildschweinen gefunden oder im Sommer mehrere trächtige Weibchen gefressen werden, kann dies für eine Kreuzotterpopulation schnell bestandsgefährdend werden (Völkl et al. 2004).

Der **Waschbär**, ein aus Nordamerika stammendes Neozoon, hat sich seit 1934 in Deutschland angesiedelt und ist mittlerweile fast im gesamten Bundesgebiet verbreitet. Die deutliche Zunahme, insbesondere in den letzten zwei Jahrzehnten, lässt sich ebenfalls anhand der Jagdstrecke für die Art nachvollziehen (vgl. Abb. 22): Lag die Jagdstrecke im Jagdjahr 2001 / 2002 noch bei 16.150 Individuen,

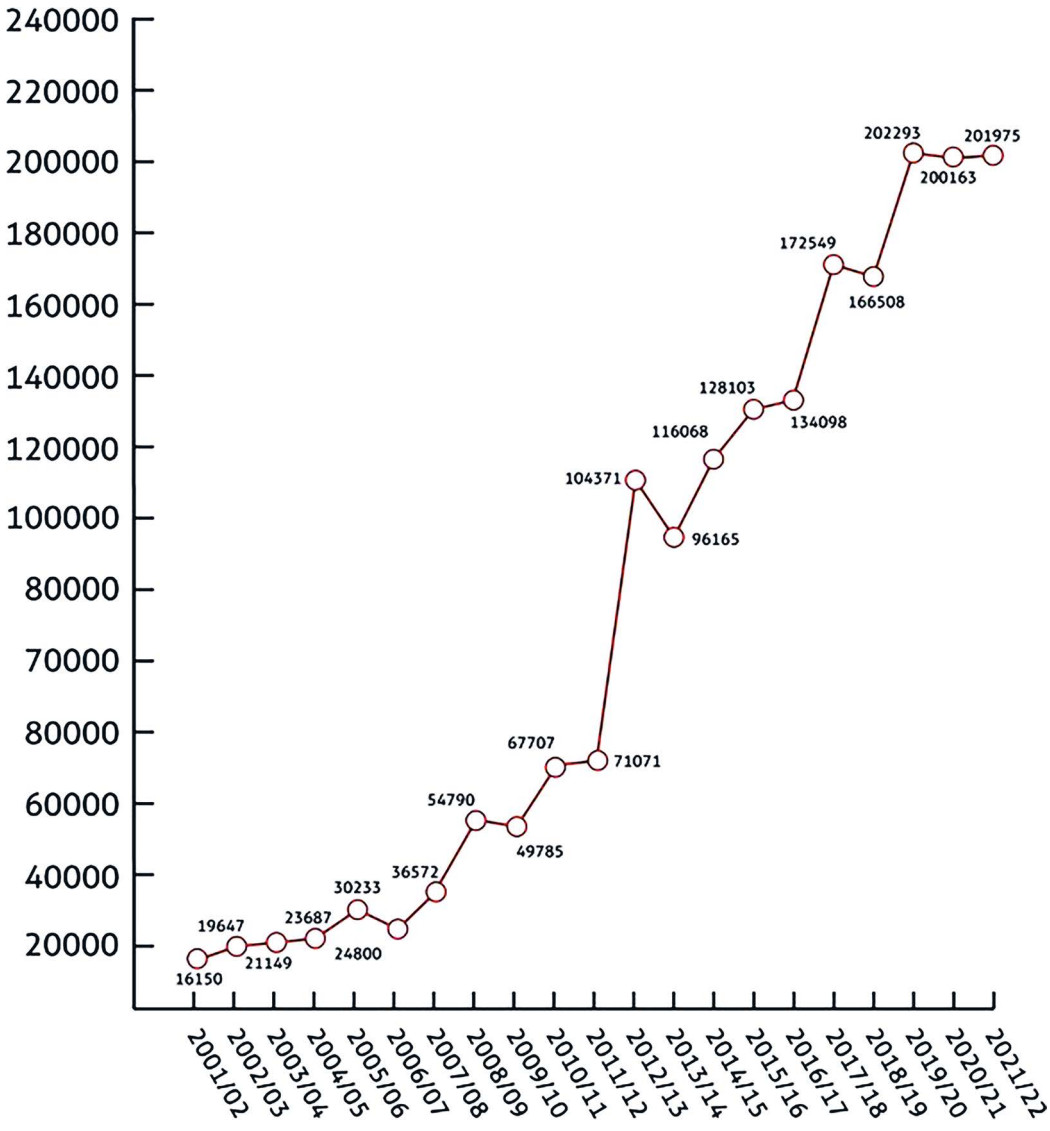


Abbildung 22:
Die Jagdstrecke des Waschbären in Deutschland seit dem Jagdjahr 2001 / 2002 ist zumindest als Hinweis auf die Bestandsentwicklung zu werten. Quelle: Deutscher Jagdverband 2023[b]

betrug sie im Jagdjahr 2021 / 2022 bereits 201.975 Individuen (Deutscher Jagdverband 2023b). Der Rückgang der Kreuzotter setzte jedoch bereits vor dem massenhaften Auftreten des Waschbären ein, sodass der Waschbär nicht allein ursächlich für den Rückgang sein kann. Die Entwicklung seines Bestandes kann aber insbesondere in den zunehmend isolierten und bereits stark geschädigten Kleinstpopulationen der Kreuzotter bedrohlich sein.

Otte (2019) konnte in einer untersuchten Kreuzotterpopulation den Einfluss des Waschbären auf die Kreuzotter nachweisen. In der von hohem Wasserstand geprägten Untersuchungsfläche fanden sich Nachweise einer dauerhaften Ansiedlung von Waschbären in unmittelbarer Nähe zu den Kreuzotterhabitaten. Daraufhin wurden vermehrt totgebissene Schlangen gefunden und bekannte Individuen konnten nicht mehr aufgespürt werden. Da die Fläche aufgrund des hohen Wasserstands für andere bekannte Prädatoren, wie Schwarzwild, zu der Zeit kaum erreichbar war, ist deren Einfluss weitgehend auszuschließen. Die Ergebnisse dieser Beobachtungen zeigen daher, dass der Waschbär ein relevanter Prädator der Kreuzotter ist. Zudem wurde belegt, dass er in Habitate vordringen kann, in denen Kreuzottern bisher von Prädation weitgehend verschont geblieben sind (Otte 2019).

4.6 Verfolgung durch Menschen

Die Kreuzotter wurde in der Vergangenheit durch den Menschen intensiv verfolgt. Als gefährliche Giftschlange dargestellt, wurde die Tötung der Tiere durch Fangprämien gefördert und erreichte zwischen Ende des 19. Jahrhunderts bis Anfang des 20. Jahrhunderts ihren Höhepunkt. Erst die Abschaffung der Prämiensysteme bremste diese Entwicklung. Trotzdem ist die menschliche Verfolgung der Art als eine der Ursachen für die heutzutage geringe Bestandsgröße zu nennen (Unruh 1980, 2010; Westermann 2004b).

Trotz des gegenwärtig allgemein größeren Bewusstseins um Natur- und Artenschutz in der Bevölkerung stehen einige Menschen der Kreuzotter noch immer ablehnend gegenüber und es werden weiterhin Schlangen getötet, etwa an Bade- und Angelstellen oder in Siedlungsnähe. Im Jahr 2013 wurden beispielsweise am Main-Donau-Kanal im Stadtgebiet von Nürnberg acht erschlagene Kreuzottern gefunden. Dem vorausgegangen war eine kontroverse öffentliche Diskussion von Anwohnern, Hundehaltern und Spaziergängern, nachdem ein Hund gebissen worden war. Der Biss verlief ohne gesundheitliche Folgen für den Hund, jedoch war die lokale Bevölkerung beunruhigt (Pokrant 2019).

Auch der illegale Fang von Kreuzottern stellt gebietsweise ein Problem dar: So verschwanden in West-Brandenburg innerhalb weniger Tage 18 Tiere, die seit Jahren im Rahmen eines Monitorings registriert waren. Sie konnten auch in der Folgezeit nicht wiedergefunden werden (Schneeweiss et al. 2021).

4.7 Isolation und Inzuchtdepression

Westermann (2015) vermutet, dass sich der Bestand in vielen Gebieten bereits unterhalb der Mindestanzahl von reproduktionsfähigen Individuen befindet, der für das Aufrechterhalten der Bestände erforderlich ist. Die starke Isolation letzter kleiner Restvorkommen scheint zudem so weit vorangeschritten zu sein, dass ein genetischer Austausch nicht mehr möglich ist. Entsprechend nimmt die genetische Diversität der Populationen ab und es kann zu Inzuchtdepression kommen, die Anomalien oder rückläufige Reproduktionsraten zur Folge hat (Schneeweiss et al. 2021). Verschärfend kommt die damit einhergehende Überalterung der Bestände hinzu. Diese Schlussfolgerungen führten in anderen Bundesländern (z. B. Brandenburg, Bayern) in den vergangenen Jahren zur Etablierung von Erhaltungszuchten und Bestandsstützungen. Diese stellen bei sehr kleinen, gefährdeten und isolierten Reliktpopulationen neben dem Habitatmanagement eine mögliche Maßnahme zum langfristigen Erhalt von vitalen Kreuzotterpopulationen dar.

5. Methodik zur Erstellung des Artenhilfsprogramms

Eine valide Datengrundlage zum aktuellen Vorkommen sowie zur Lebensraumqualität und den relevanten Beeinträchtigungen und Gefährdungen bildet die wesentliche Grundlage für die Konzeption und Umsetzung von Schutzmaßnahmen für die Kreuzotter. Mit Beginn der Planungen zum Artenhilfsprogramm Kreuzotter lag der Fokus daher zunächst auf der Schaffung dieser Datengrundlage. Dies beinhaltete eine landesweite Bestandserfassung der Kreuzotter in den bekannten Vorkommensgebieten sowie eine Bewertung des Erhaltungszustands der Einzelvorkommen, die neben dem Kriterium Zustand der Population auch die Erfassung der Habitatqualität, Nahrungsverfügbarkeit und Beeinträchtigungen umfasste. Die Grundlagen für das Artenhilfsprogramm wurden im Rahmen eines Konzeptes zur Erarbeitung des Artenhilfsprogramms im Jahr 2019 fachlich hergeleitet (Schonert & Schonert 2019).

Im Ergebnis der landesweiten Erfassung wurde der aktuelle Besiedlungsstatus in den in jüngerer Vergangenheit belegten Vorkommensgebieten überprüft und neu bewertet. Die daraus resultierende aktuelle Verbreitungssituation bildete die fachliche Grundlage für die Herleitung und Konzeption standortspezifischer Maßnahmen zum Schutz und Erhalt der Kreuzotter für jedes Einzelvorkommen in Sachsen-Anhalt.

5.1 Landesweite Bestandserfassung

5.1.1 Auswahl der Suchräume und Untersuchungsflächen

Die im Rahmen der landesweiten Bestandserfassungen zu untersuchenden Vorkommensgebiete (im Folgenden Suchräume genannt) wurden im Konzept zum Artenhilfsprogramm (Schonert & Schonert 2019) anhand der dokumentierten und zusätzlich recherchierten Kreuzotternachweise und des Zeitpunkts des letzten Nachweises (Jahr) festgelegt. Bei der Bestandserfassung wurden alle Standorte berücksichtigt, für die seit dem Jahr 2001 ein Artvorkommen gemeldet wurde. Dies betraf im Wesentlichen die in Westermann (2015) publizierten Vorkommen sowie die zusätzlich im Rahmen der Recherchen bekannt gewordenen Hinweise. Ältere Vorkommen, für deren Fortbestehen seit 2001 keine Hinweise vorlagen, blieben unberücksichtigt. Diese Vorkommen sind nach aktueller Einschätzung wahrscheinlich erloschen. Unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Kriterien wurden 32 Suchräume identifiziert, in denen die Erfassungen stattfanden.

Zusätzlich wurden die Flächen Harper Moor, Füstmoor und Kalbescher Werder, die nicht den oben aufgeführten Kriterien entsprechen, in die Untersuchung einbezogen. Die Flächen Harper Moor und Füstmoor wurden untersucht, weil es historische Vorkommen der Kreuzotter gab und diese Flächen aufgrund besonders günstiger Ausgangsbedingungen prioritär für die Wiederansiedlung vorgesehen sind. Im Bereich des Kalbeschen Werders erfolgte während der Projektbearbeitung im Jahr 2023 der mittels Fotos belegte Neunachweis einer Kreuzotter. Das Gebiet wurde daher in die Untersuchungen integriert. Insgesamt erfolgte somit in 35 Suchräumen und vier Regionen im Bundesland die Bestandserfassung der Kreuzotter.

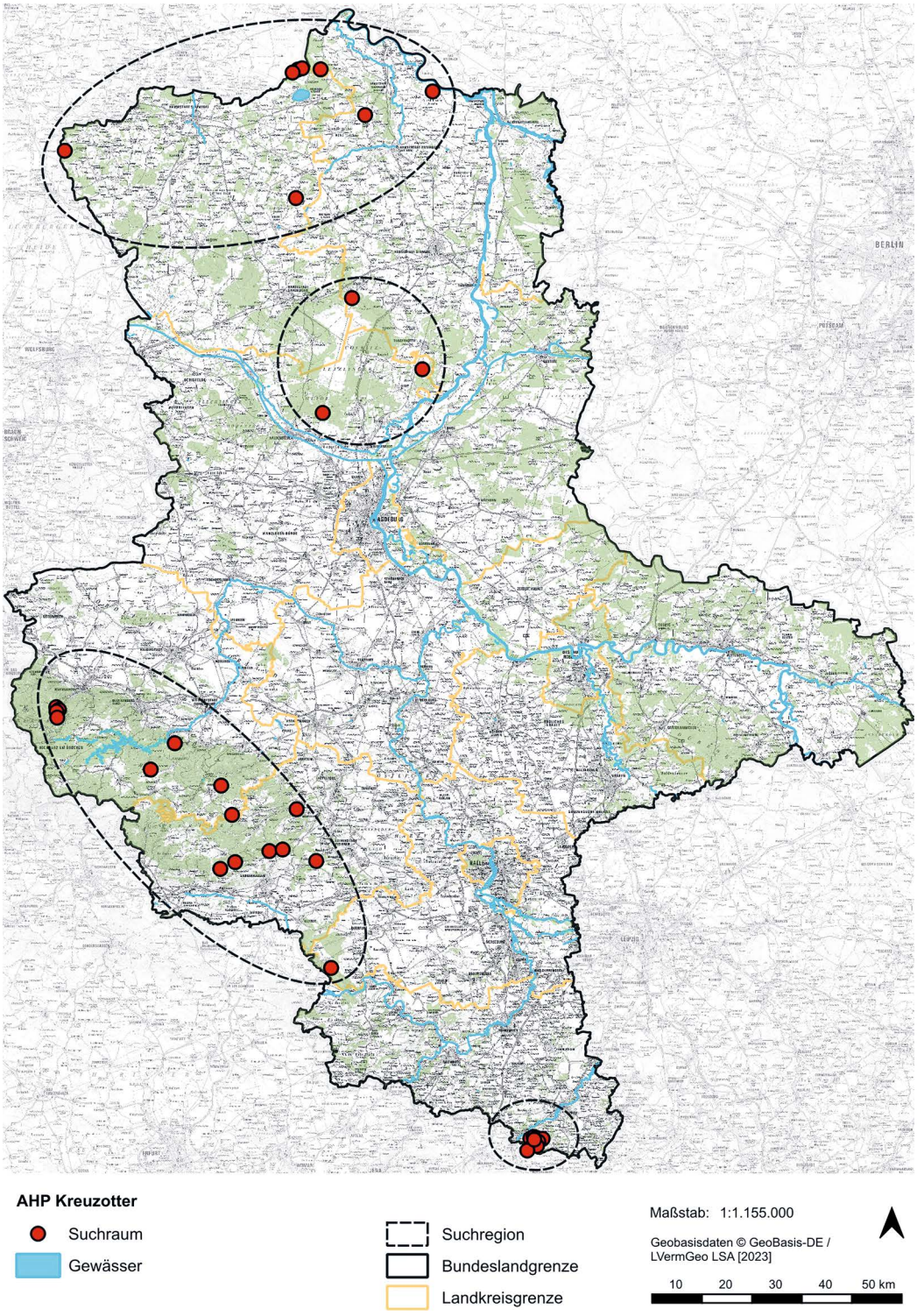


Abbildung 23: Übersichtskarte der Suchräume in den vier Suchregionen Altmark, Colbitz-Letzlinger Heide, Harz/ Ziegelrodaer Forst und Zeitzer Forst.

Die Suchräume erhielten entsprechend ihrer Lage in den Regionen eine fortlaufende Nummerierung, welche die regionale Zugehörigkeit widerspiegelt (vgl. Abb. 23):

- Region Altmark: A-01 bis A-05 und A-33 bis A-35 (8 Suchräume)
- Region Colbitz-Letzlinger Heide: C-06 bis C-08 (3 Suchräume)
- Region Harz / Ziegelrodaer Forst: H-09 bis H-23 (15 Suchräume)
- Region Zeitzer Forst: Z-24 bis Z-32 (9 Suchräume)

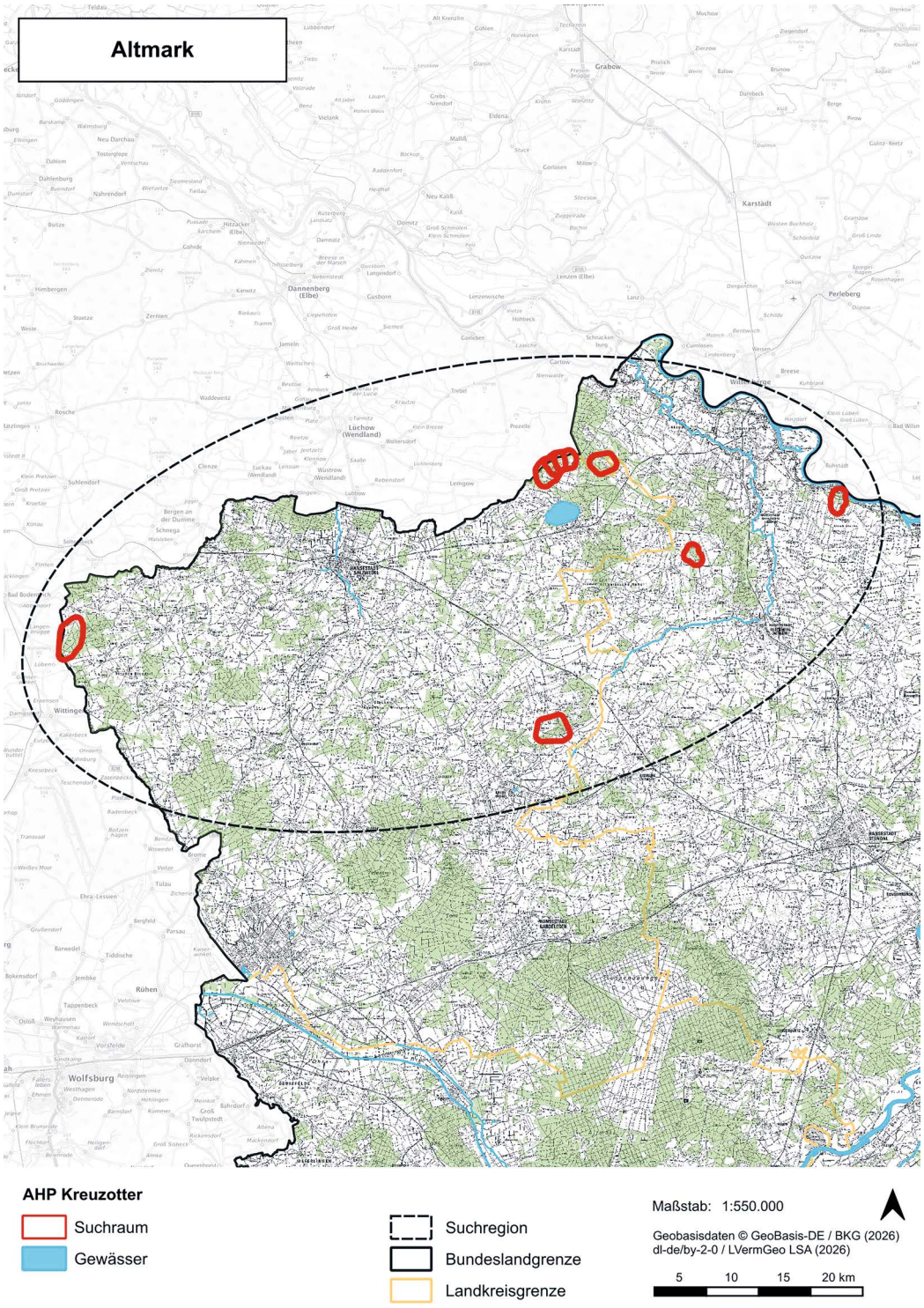


Abbildung 24: Übersichtskarte Region Altmark mit den acht Suchräumen A-01 bis A-05 und A-33 bis A-35.

Die räumliche Abgrenzung der Suchräume erfolgte unter Berücksichtigung eines pauschalen Radius von 500 m um die dokumentierten Altnachweise der Kreuzotter (vgl. Abb. 24 – 27). Die Suchräume umfassten damit eine Größe von ca. 80 ha und konnten sowohl für die Kreuzotter geeignete als auch ungeeignete Flächenanteile beinhalten. Im Rahmen einer flächendeckenden Erstbegehung aller Suchräume im Jahr 2022 erfolgte eine Einschätzung des Habitatpotenzials für die Kreuzotter. Hierbei wurden alle grundsätzlich für die Kreuzotter geeigneten Flächenanteile (Offenlandbereiche, strukturreiche Saumstrukturen, Kahlschlagflächen, Blockhalden, Sonderstrukturen etc.) der Suchräume sowie ungeeignete Bereiche (geschlossene Wälder, intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen,



Abbildung 25: Übersichtskarte Region Colbitz-Letzlinger Heide mit den drei Suchräumen C-06 bis C-08.

Siedlungsstrukturen etc.) grob identifiziert. Im Ergebnis dieser Begehungen wurden für jeden Suchraum exakte Untersuchungsflächen für die eigentliche Bestandserfassung abgegrenzt. Eine kartografische Darstellung der abgegrenzten Untersuchungsflächen findet sich in den Flächenbögen zum AHP (siehe Anhang).

5.1.2 Erfassungszeiträume und -zeiten

Grundsätzlich ist bei der Geländearbeit zu berücksichtigen, dass die Kreuzotter in einer stabilen Population mit einer Individuendichte von lediglich ca. 1 bis 4 Tieren pro Hektar (Höchstwerte liegen bei bis 10 Tieren pro Hektar) vorkommt (Biella et al. 1993, Krupitz 2009, Neumeyer 1987, Schwarz 1997). Hieraus resultiert eine

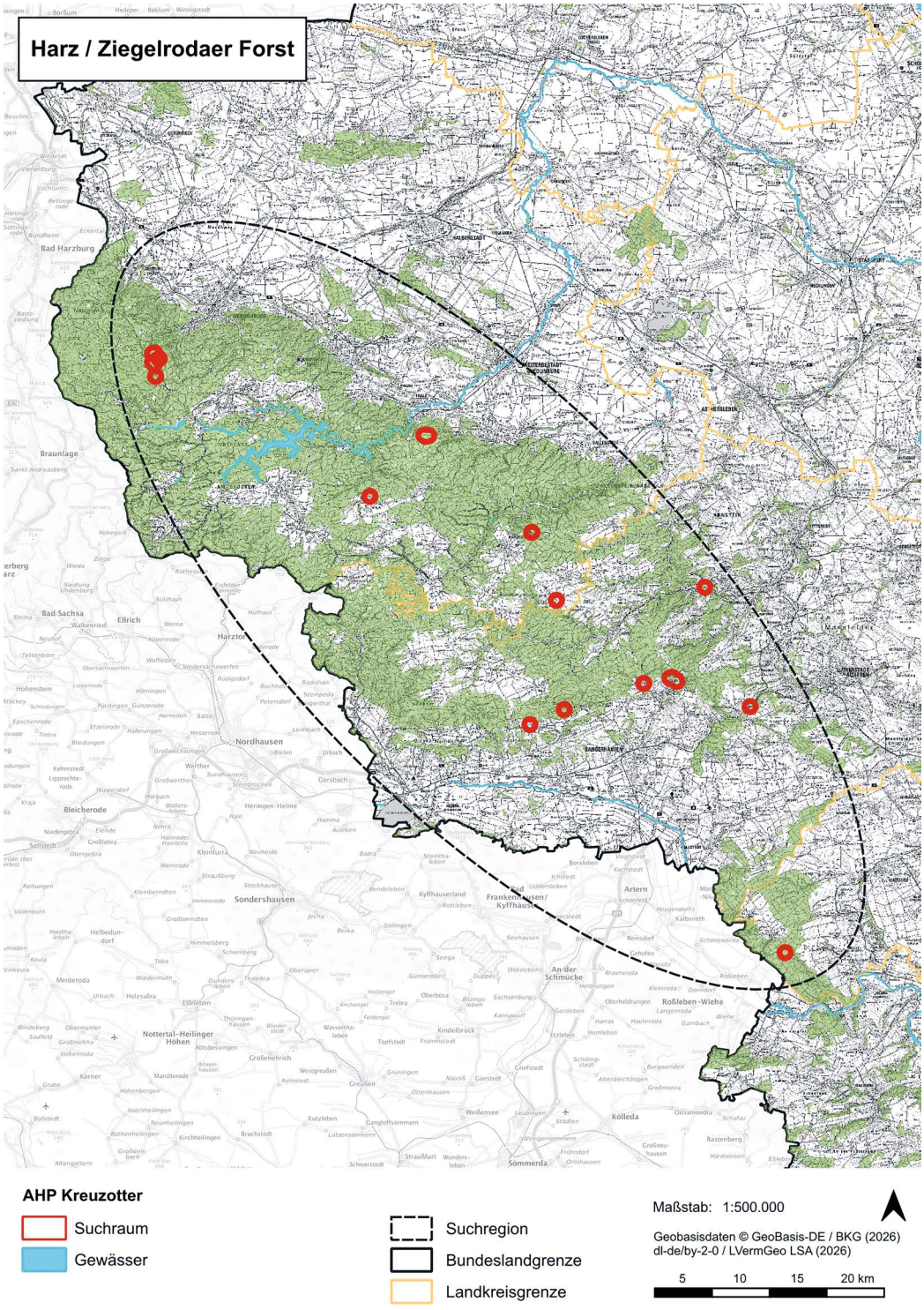


Abbildung 26: Übersichtskarte Region Harz/ Ziegelrodaer Forst mit den 15 Suchräumen H-09 bis H-23.

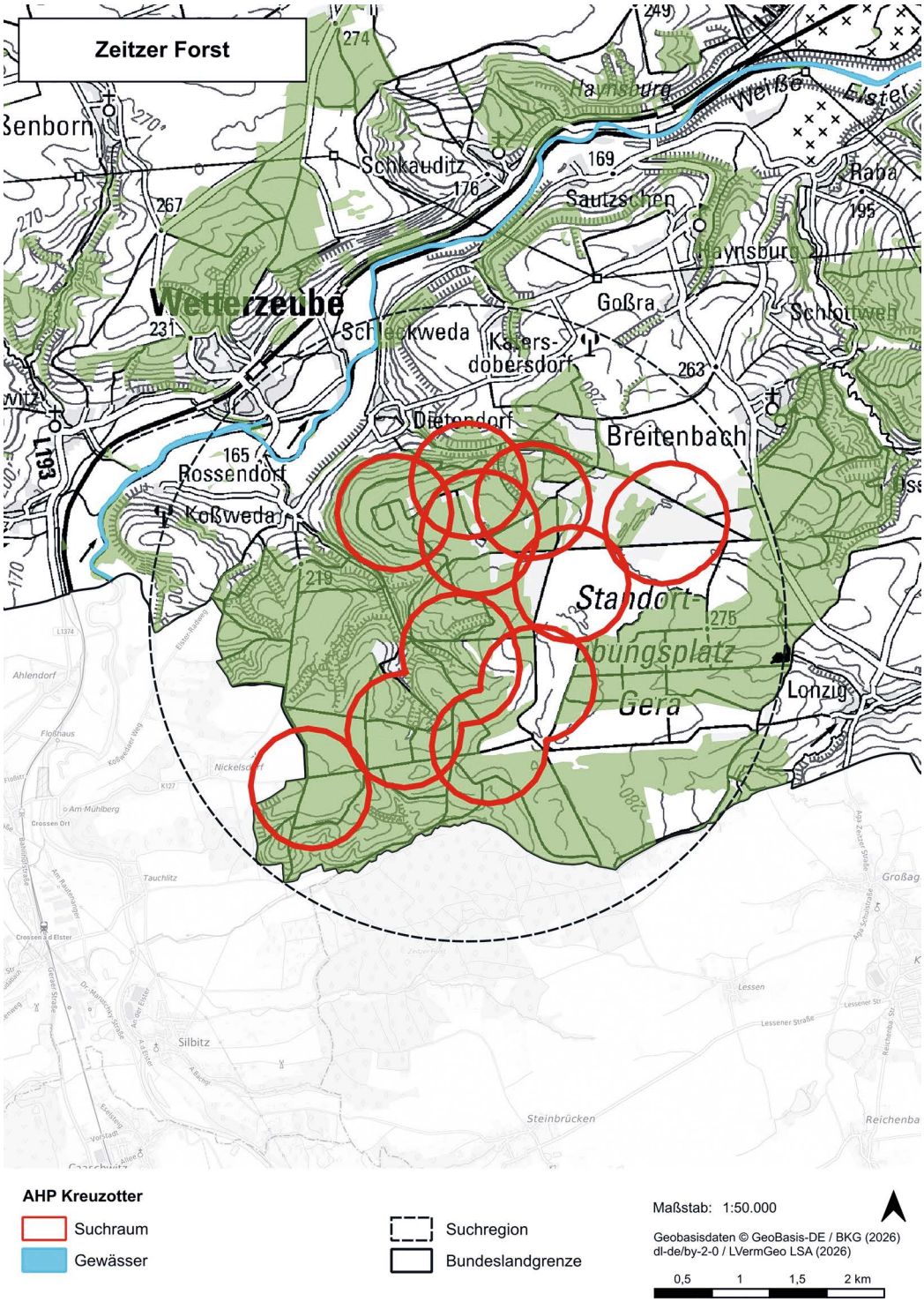


Abbildung 27:
Übersichtskarte Suchregion Zeitzer Forst mit den neun Suchräumen Z-24 bis Z-32.

vergleichsweise geringe Nachweiswahrscheinlichkeit bei flächenhaften Kartierungen der Art, was insbesondere für die in Sachsen-Anhalt erwartbar kleinen Populationen gilt. Die Anzahl an Begehungen ist daher mit entscheidend, ob ein Artvorkommen registriert wird oder nicht. Vor diesem Hintergrund und unter Berücksichtigung der finanziellen Limitierung einer solchen landesweiten Erfassung erfolgten pro Jahr jeweils zehn Begehungen auf den zuvor abgegrenzten Untersuchungsflächen. Die Erfassungsmethodik orientierte sich dabei an den Vorgaben zum FFH-Monitoring der Schlingnatter (BfN & Blak 2017, RANA 2010), die ebenfalls zehn Begehungen vorsehen.

Die Erfassungen in den Untersuchungsflächen (UF) erfolgten im Jahr 2023. In ausgewählten Untersuchungsflächen wurden im Jahr 2024 weitere Begehungen durchgeführt. Im Kalbeschen Werder fanden ausschließlich im Jahr 2024 Begehungen statt (Details siehe Tab. 4).

UF	Erfassungsjahr		UF	Erfassungsjahr	
	2023	2024		2023	2024
A-01	x	x	H-16	x	
A-02	x	x	H-17	x	
A-03	x	x	H-18	x	
A-04	x		H-19	x	
A-05	x		H-20	x	
A-33	x	x	H-21	x	
A-34	x		H-22	x	
A-35		x	H-23	x	
C-06	x		Z-24	x	
C-07	x		Z-25	x	
C-08	x		Z-26	x	x
H-09	x	x	Z-27	x	
H-10	x	x	Z-28	x	x
H-11	x	x	Z-29	x	
H-12	x	x	Z-30	x	x
H-13	x		Z-31	x	x
H-14	x		Z-32	x	x
H-15	x				

Tabelle 4:
Übersicht zu den Erfassungsjahren für die einzelnen Untersuchungsflächen.

Aus Untersuchungen von Schwarz (1997) geht hervor, dass die meisten Kreuzotterbeobachtungen in den „Frühjahrsmonaten“ gelingen, da die Tiere zu dieser Jahreszeit bei nahezu jedem Wetter und jeder Tageszeit anzutreffen sind. Maßgeblich hierfür ist naturgemäß der Aktivitätsbeginn der Tiere im Frühjahr (Bohle 2016). Sehr zeitig und sehr spät im genannten Aktivitätszeitraum sind die Tiere hauptsächlich in den sonnenreichen Mittagsstunden anzutreffen. Im Sommer sind die Ottern an wolkenlosen Tagen lediglich in den frühen Morgen- und späten Abendstunden aktiv, da sie bei großer Hitze Verstecke aufsuchen. Bei Bewölkung können die Tiere ganztägig beobachtet werden. Westermann (schriftliche Mitteilung) konkretisiert dies nach eigenen Erfahrungen im Harz und nennt die Monate Anfang April bis Ende Mai und Mitte August bis Ende September sowie sonnige Tage nach kühlen Nächten zwischen 9:30 bis 11:00 Uhr und 16:30 bis 18:00 Uhr als optimal für die Arterfassung.

Die Witterungsbedingungen stellen stets wichtige Randbedingungen für eine Kartierung dar, dies trifft insbesondere auf poikilotherme Taxa wie Reptilien zu. Für die Erfassung der Kreuzotter sollte es daher windstill oder nur wenig windig sein, gegebenenfalls wird die Suche dann auf sehr windgeschützte Teilflächen konzentriert. Niederschläge spielen eine eher untergeordnete Rolle, aber besonders nach ausgiebigen Regenfällen kann die Nachweiswahrscheinlichkeit hoch sein. Empfohlen wird die Erfassung der sonnenbadenden Tiere am Vormittag und Nachmittag, starke Sonneneinstrahlung und sehr hohe Temperaturen werden eher gemieden. Unter Berücksichtigung der jahres- und tageszeitlichen Erfassungsoptima orientierten sich die Erfassungen entsprechend der Konzeption zum AHP (Schonert & Schonert 2019) an dem in Tab. 5 dargestellten Schema.

Tabelle 5:
Zeiträume für die Erfassung der Kreuzotter.

Begehungs-Nr.	Zeitraum
1	Mitte April
2	Ende April
3	Mitte Mai
4	Ende Mai
5	Mitte Juni
6	Mitte Juli
7	Mitte August
8	Ende August
9	Anfang September
10	Mitte September

5.1.3 Durchführung der Kartierung

Die Suchräume wurden im Rahmen der Erstbegehung im Jahr 2022 flächig begangen, um Untersuchungsflächen abzugrenzen (vgl. Kap. 5.1.1). Während dieser Begehungen wurden im Bereich der Untersuchungsflächen ergänzend künstliche Verstecke (kV) in Form von schwarzen Wellbitumenplatten (Maße: ca. 50 x 80 cm) ausgebracht, um die Nachweiswahrscheinlichkeit der Kreuzotter und ihrer Beutetiere (Eidechsen) während der folgenden Erfassungen zu erhöhen. Gerade im Zusammenhang mit der Bewertung des Kriteriums „Nahrungsverfügbarkeit“ war dies hilfreich.

Mutz & Glandt (2004) beschreiben in ihrer Untersuchung die Ergebnisse mit den unterschiedlichen Materialien der zum Einsatz kommenden künstlichen Verstecke. Profilierte Stahlbleche erbrachten gegenüber Schalbrettern speziell bei der Kreuzotter knapp die Hälfte (44 %) aller Beobachtungen, wobei auch 26 % aller Beobachtungen ohne jegliche Hilfsmittel erbracht wurden. Der Einsatz künstlicher Verstecke zum Nachweis von Reptilienarten wird ausführlich in Hachtel et al. (2009) diskutiert. Danach eignen sich Bleche, Schalbretter und Wellbitumenplatten gut zur Erfassung der Art. Der Anteil der Nachweise mit kV lag hier bei 65 %. Im Rahmen des Projektes wurden in jeder Untersuchungsfläche mindestens 20 kV ausgebracht.

Die eigentlichen Erfassungen fanden in den Jahren 2023 und 2024 (vgl. Tab 4) statt. Dabei erfolgte eine mehr oder weniger flächige Begehung der Untersuchungsflächen entlang von Transekten in geringem Schritttempo, wobei vorhandene Sonderstrukturen, Grenzlinien und geeignete Kleinstrukturen im besonderen Fokus standen. Neben direkten Sichtbeobachtungen konnte auch über den Fund von Otternhemden, besonders nach der Hochzeitshäutung der Männchen im Frühjahr, der Präsenznachweis für die Zielart erbracht werden.

Alle Nachweise von Kreuzottern und weiteren Reptilien sowie Amphibien wurden punktgenau mit allen nötigen Details (Art, Anzahl, Altersklasse, Datum, Uhrzeit, Witterungsbedingungen, Informationen zum Habitat, Fundumstände etc.) dokumentiert. Von allen registrierten Kreuzottern wurden (sofern realisierbar) zusätzlich die Kopfmuster und die Pileusbeschilderung fotografiert. Die fotografische Dokumentation erlaubt nicht nur die Individualerkennung von Tieren zur Bestimmung der Populationsgröße (Schlüpmann & Kupfer 2009), sondern ermöglicht auch die nachträgliche Geschlechtsbestimmung. Die Geschlechtsbestimmung ist aufgrund des ausgeprägten Sexualdimorphismus (Geniez & Gruber 2017) meist bereits im Freiland möglich und wurde, sofern möglich, bei jeder Beobachtung vorgenommen.

Mit Abschluss der landesweiten Erfassung wurden alle Beobachtungen der Kreuzotter sowie weiterer Reptilien und Amphibien in die Artdatenbank des LAU überführt.

5.1.4 Bewertung des Erhaltungszustands

Neben der Erfassung der Kreuzotter und ihrer Beutetiere lag der Fokus während der Erfassungen insbesondere auch auf der Zustandsbewertung der Habitate sowie der Identifikation von Beeinträchtigungen und Gefährdungsfaktoren. Hierzu wurden für alle Untersuchungsflächen Bewertungsbögen zur Ermittlung des Erhaltungszustands der Kreuzotter ausgefüllt, die im Rahmen der Konzepterstellung zum AHP (Schonert & Schonert 2019) erarbeitet wurden (vgl. Abb. 28). Diese sind angelehnt an die im FFH-Monitoring üblichen Bewertungsbögen zur Bewertung des Erhaltungszustands für die Schlingnatter (BfN & BLAK 2017). Neben der Bewertung der Kriterien „Population“, „Habitat“ und „Beeinträchtigungen“ wurde für die Kreuzotter zusätzlich das Kriterium „Nahrungsgrundlage“ ergänzt, da diese einen essenziellen Faktor für die Kreuzotter darstellt. Für die drei aufgeführten Kriterien existieren jeweils mehrere Unterkriterien, die entsprechend im Gelände bewertet wurden. Im Fall des Kriteriums „Nahrungsgrundlage“ wurden beispielsweise die Unterkriterien „Anwesenheit von Waldeidechsen und / oder Zauneidechsen“ sowie die „Anwesenheit von Braunfröschen und deren Reproduktionsgewässer“ bewertet. Für jedes Unterkriterium wurde eine Bewertung vorgenommen, die sich nach einem dreistufigen Bewertungssystem mit den Bewertungsstufen A, B und C richtet. Die Bewertung A stellt dabei die beste Bewertungsstufe des Unterkriteriums dar, während die Bewertung C die schlechteste Bewertung ist. Für jedes Unterkriterium werden die Merkmalsausprägungen textlich beschrieben (BfN & BLAK 2017). Zusätzlich zur Bewertung des Erhaltungszustandes wurden für jede Untersuchungsfläche ergänzend aussagekräftige Fotos angefertigt.

Abbildung 28: Bewertungsbogen zur Ermittlung des Erhaltungszustands der Kreuzotter.

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*

Bewertung Erhaltungszustand			
Population			*Bewertung*
Populationsgröße (Jahressumme aller Individuen bei 10 Begehungen, exklusive diesjähriger Jungtiere)			
A	☐	≥ 5 Individuen	
B	☐	≥ 1 bis < 5 Individuen	
C	☐	Kein aktueller Nachweis	
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis			
A	☐	Jungtier / e und / oder Subadulti	
B	☐	Einstufung B entfällt für dieses Merkmal	
C	☐	keine Jungtiere oder Subadulti	
Habitat			*Bewertung*
Strukturierung des Lebensraums			
A	☐	kleinflächig, mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen	
B	☐	großflächig monoton bzw. nur in wenigen Teilbereichen mosaikartig verzahnt	
C	☐	mit weithin ausgeprägt monotonen Bereichen	
Vorhandensein von geeigneten Sonnenplätzen (z. B. besonnte Grenzstrukturen, halbschattige Säume, besonnte Böschungen, erhöhte Bulten etc.)			
A	☐	großflächig vorhanden	
B	☐	nur in wenigen Teilbereichen und geringem Maße vorhanden	
C	☐	kaum bis gar nicht vorhanden	
Relative Anzahl prädations- und frostsicherer Winterquartiere (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☐	viele (d. h. ≥ 5 / ha)	
B	☐	einige (d. h. 1 bis < 5 / ha)	
C	☐	wenige bis keine (unter 1 / ha)	
Relative Anzahl prädationssicherer Tagesverstecke (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☐	viele (d. h. ≥ 30 / ha)	
B	☐	einige (d. h. ≥ 5 bis < 30 / ha)	
C	☐	wenige bis keine (d. h. < 5 / ha)	
Mikroklima			
A	☐	enge Verzahnung von feuchten / nassen und trockeneren, besonnten Bereichen	
B	☐	nur in wenigen / kleinen Teilflächen Wechsel zwischen ausreichend feuchten und trockeneren / besonnten Bereichen	
C	☐	große Teile der Habitatfläche mikroklimatisch ungünstig und deutlich zu trocken / nass	
Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen (nur, wenn hinreichend bekannt)			
A	☐	≤ 500 m	
B	☐	> 500 bis ≤ 1.000 m	
C	☐	> 1.000 m	
Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen für Individuen der Art			
A	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop geeignet	
B	☐	nur als Wanderkorridor geeignet	
C	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop nicht geeignet	
Nahrungsgrundlage			*Bewertung*
Anwesenheit von Waldeidechsen und / oder Zauneidechsen			
A	☐	Adulti und Juvenile in großen Individuendichten vorhanden (d. h. ≥ 5 / ha)	
B	☐	mehrere Adulti und Juvenes festgestellt (d. h. 1 bis < 5 / ha)	
C	☐	keine Eidechsen beobachtet	

Anwesenheit von Braunfröschen und deren Reproduktionsgewässer		
A	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile in großen Individuendichten vorhanden oder Gewässeranzahl und Habitat lassen ausreichend Reproduktion zu
B	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile vertreten oder Habitat gut geeignet oder Gewässeranzahl und Habitat lassen Reproduktion zu
C	☐	keine Adulti anzutreffen, Habitat als Lebens- / Reproduktionsgrundlage nicht oder nur sehr geringfügig geeignet
Beeinträchtigungen		*Bewertung*
Sukzession		
A	☐	gering, Verbuschung nicht gravierend, gesicherte Pflege (Management)
B	☐	voranschreitend (Management mittelfristig notwendig)
C	☐	fortgeschrittene Verbuschung (Management kurzfristig notwendig)
Akute Bedrohung durch Eingriffe		
A	☐	keine akute Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung, mittelfristig akut
C	☐	akute Bedrohung zu erwarten
Begründung der Auswahl		
Fahrwege im Lebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis)		
A	☐	keine Fahrwege vorhanden oder für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege (geteert / ungeteert) vorhanden, sehr wenig frequentiert
B	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), wenig bis mäßig frequentiert
C	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), häufig bis stark frequentiert, die wesentlichen Habitatelemente zerschneidend
Bedrohung durch Prädation		
A	☐	keine Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung (keine Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)
C	☐	starke Bedrohung (z. B. Schwarzwild, Waschbär, Marderhund, Marder: Arten in hoher Dichte vorhanden und konkrete Hinweise auf unmittelbare Bedrohung, z. B. Wühlspuren)
Bei „C" Begründung der Auswahl (Nennung der relevanten Prädatoren)		
Weitere Beeinträchtigungen		
A	☐	keine
B	☐	mittlere bis geringe
C	☐	starke
Begründung der Auswahl		
Informationen zur Habitatqualität, Nahrungsgrundlage, Beeinträchtigungen und Besonderheiten		
Text		
GESAMTBEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND		

Die Aggregation der Ergebnisse aller Unterkriterien zu einer Bewertung des Kriteriums (z. B. Population oder Nahrungsgrundlage) folgt den Vorgaben in Schnitter et al. (2006). Demzufolge ist für die Bewertung eines Kriteriums das jeweils schlechteste Unterkriterium maßgeblich. Der Erhaltungszustand eines Kreuzottervorkommens wird auf Grundlage der Einzelbewertungen der Kriterien ermittelt und folgt der in Schnitter et al. (2006) dargestellten Bewertungsmatrix (vgl. Tab. 6).

Tabelle 6: Bewertungsmatrix zur Aggregation der Kriterien, Quelle: Schnitter et al. (2006), ergänzt.

1. Kriterium	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	C	C
2. Kriterium	A	A	A	A	B	C	B	B	B	B	A	A	C	A	C
3. Kriterium	A	A	B	C	B	C	B	B	A	C	A	C	C	A	C
4. Kriterium	A	B	B	C	B	C	B	C	C	C	C	C	C	A	C
Gesamtwert	**A**	**A**	**B**	**B**	**B**	**C**	**B**	**B**	**B**	**C**	**B**	**B**	**C**	**B**	**C**

5.2 Erarbeitung des Artenhilfsprogramms

5.2.1 Plausibilisierung von Altnachweisen der Kreuzotter und Bewertung des aktuellen Besiedlungsstatus

Nach Vorliegen aller Erfassungsergebnisse wurde für jeden Suchraum der aktuelle Besiedlungsstatus bewertet. Suchräume, in denen aktuelle Vorkommen bestätigt (oder neu entdeckt) wurden, sowie jene, in denen in jüngerer Vergangenheit noch gesicherte Nachweise vorlagen oder für die in direkter Nachbarschaft bestätigte Vorkommen existieren, wurden dabei als „besiedelt“ klassifiziert.

In allen Suchbereichen, die nicht den o. a. Kriterien entsprechen, ist die aktuelle Besiedlung grundsätzlich fraglich. Bei der Bewertung des aktuellen Besiedlungsstatus ist jedoch zwingend zu berücksichtigen, dass ein Fehlen aktueller Nachweise selbst nach den vergleichsweise intensiven Untersuchungen im Rahmen des AHP keinen gesicherten Negativnachweis darstellt. Hierzu wären weitaus intensivere Untersuchungen mit einem Vielfachen des Personaleinsatzes notwendig. Zur Bewertung solcher Suchräume wurden daher alle im Suchraum existierenden Altnachweise in der Artendatenbank des LAU ab dem Nachweisjahr 2001 gesichtet und überprüft. Dies war notwendig, weil insbesondere unbelegte Kreuzotternachweise häufig auf Fehlbestimmungen der Schlingnatter zurückzuführen sind. Alle aktuell nicht bestätigten Altnachweise, bei denen es sich um unbelegte Einzelnachweise Dritter handelte und die abseits historisch oder aktuell bekannter Vorkommensgebiete lagen, wurden in der Kategorie „Besiedlung weitgehend ausgeschlossen“ klassifiziert. Für diese Nachweise scheint auch im Ergebnis der aktuellen Habitatbegehungen eine Verwechslung mit der Schlingnatter wahrscheinlich. In diese Kategorie fielen zudem auch historisch belegte Vorkommen, für die es in den vergangenen Jahrzehnten jedoch keine Bestätigung mehr gab. Für diese Vorkommen muss von einem Aussterben der Population ausgegangen werden.

Alle Altnachweise, die zwar aktuell nicht bestätigt werden konnten, die aber innerhalb historisch belegter Vorkommensgebiete liegen und für die ein Aussterben nach gutachterlicher Einschätzung nicht gesichert ist, wurden als „Besiedlung möglich“ klassifiziert.

5.2.2 Ableitung von Schutzmaßnahmen

Die Begutachtung der Kreuzotterhabitate im Gelände und die Ergebnisse zur Bewertung des Erhaltungszustands bildeten die Grundlage für die flächenspezifische Identifikation und Konzeption notwendiger Schutzmaßnahmen für die Kreuzotter. Alle Projektbeteiligten waren bereits während der Geländearbeiten sensibilisiert, einen Maßnahmenbedarf im jeweiligen Gebiet zu erkennen und zu dokumentieren. Die notwendigen Schutzmaßnahmen für die Kreuzotter wurden während der Erarbeitung des Artenhilfsprogramm zu sinnvollen Maßnahmenkomplexen zusammengefasst. Dies sind: Habitatentwicklung, Habitatpflege, Prädatorenmanagement, Verbesserung der Nahrungsverfügbarkeit, Wiederansiedlung, Begleitendes Monitoring sowie Begleitende Öffentlichkeitsarbeit. Für diese Maßnahmenkomplexe wurden jeweils detaillierte Einzelmaßnahmen konzipiert, die alle wesentlichen Habitatstrukturen und Beeinträchtigungen adressieren sollen. Die formulierten Maßnahmen und Maßnahmenkomplexe sind dabei modular aufgebaut und beliebig, je nach Notwendigkeit, kombinierbar (Baukastenprinzip).

Im vorliegenden Artenhilfsprogramm werden für alle Suchräume Maßnahmen hergeleitet und empfohlen, deren aktueller Besiedlungsstatus als „besiedelt“ oder „Besiedlung möglich“ bewertet wurde (vgl. Kap. 5.2.1). Zudem erfolgte auch für das mittelfristig für eine Wiederansiedlung vorgesehene Harper Moor die Ableitung und Empfehlung von Maßnahmen. Für alle Suchräume, in denen eine aktuelle Besiedlung weitgehend ausgeschlossen wird und deren Altnachweise nach gutachterlicher Prüfung wahrscheinlich auf Fehlbestimmungen der Schlingnatter zurückzuführen sind, erfolgt keine Empfehlung zur Umsetzung von Schutzmaßnahmen für die Kreuzotter. Auch in diesen Lebensräumen sind aber selbstverständlich generelle Schutzmaßnahmen für Amphibien und Reptilien zu empfehlen.

Für die Maßnahmenumsetzung wurden basierend auf den Untersuchungsflächen und unter Berücksichtigung der mittels Luftbildanalyse und Vor-Ort-Begehungen identifizierbaren Lebensraumstrukturen großräumige Habitatkomplexe abgegrenzt. Vor dem Hintergrund der angestrebten Wiederherstellung möglichst großflächig geeigneter und vernetzter Kreuzotterlebensräume, die ein dauerhaftes Überleben der Art sichern sollen, gelten die empfohlenen Maßnahmen im beschriebenen (flächenbezogenen) Umfang mittelfristig für die gesamten Habitatkomplexe. Da Maßnahmen zum Schutz und Erhalt der Kreuzotter jedoch nicht zeitnah flächendeckend in dieser großen Ausdehnung umsetzbar (Flächenzugriff, Finanzierung etc.), aus fachlicher Sicht aber prioritär für den Arterhalt sind, wurden innerhalb der großräumig abgegrenzten Habitatkomplexe prioritäre Flächen für die kurzfristige Umsetzung von Maßnahmen definiert. Die Definition dieser prioritären Flächen für die Maßnahmenumsetzung erfolgte in einem Radius von 100 m um die Außengrenzen der Untersuchungsflächen oder aktueller Nachweise, wobei sinnvolle Habitatstrukturen ggf. zusätzlich einbezogen und generell ungeeignete Bereiche (z. B. intensiv genutzte Äcker) ausgeklammert wurden. Im Ergebnis dieser Vorgehensweise existiert eine Festlegung einer Maßnahmenkulisse mit zeitlicher Priorisierung.

5.2.3 Erarbeitung von Flächenbögen

Die Ergebnisse der aktuellen Erfassungen und Habitatbewertungen wurden für jeden Suchraum in Form von sogenannten Flächenbögen zusammengestellt, die möglichst alle verfügbaren Informationen zum Suchraum und seiner Besiedlung (historisch und aktuell) sowie den konkreten und flächenspezifischen Maßnahmenbedarf beinhalten.

Im ersten Teil des Flächenbogens werden allgemeine Informationen zum Suchraum wie räumliche Lage, Größe und Schutzstatus dargestellt. In einer kurzen Gebietsbeschreibung wird weiterhin ein Überblick zur Flächenausstattung gegeben. Zudem erfolgt eine Darstellung der historischen und aktuellen Besiedlung des Suchraums durch die Kreuzotter und eine abschließende Bewertung zum aktuellen Besiedlungsstatus. Letzteres basiert auf den Erfassungsergebnissen und einer Plausibilisierung älterer Artnachweise. Neben der textlichen Darstellung erfolgen auch kartografische Darstellungen in Form einer Übersichtskarte zur räumlichen Lage sowie einer Detailkarte zur Abgrenzung der Untersuchungsflächen und Nachweispunkte der Art im Suchraum sowie einer Abgrenzung von Zielflächen für künftige Schutzmaßnahmen.

Im zweiten Teil des Flächenbogens werden die Ergebnisse zur Bewertung des Erhaltungszustands der Kreuzotterpopulation dargestellt und durch die sich anschließende Fotodokumentation (Teil 3) ergänzt. Im letzten Teil des Flächenbogens erfolgt die Darstellung des modularen Maßnahmenkatalogs. Die für die jeweilige Fläche relevanten Maßnahmen werden dort benannt und hinsichtlich ihrer Machbarkeit (technisch, administrativ, räumliche Voraussetzungen) und Priorität in einer dreistufigen Skala bewertet. Den Abschluss des Flächenbogens bildet eine textliche Zusammenfassung zum Erhaltungszustand und zu notwendigen Maßnahmen.

Im Ergebnis vereinen die Flächenbögen alle für einen Suchraum verfügbaren Informationen zu früheren und aktuellen Vorkommen, zum aktuellen Erhaltungszustand sowie zu empfohlenen Maßnahmen für eine Stabilisierung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustands. Sie stellen somit ein niedrigschwelliges Angebot zur Maßnahmenumsetzung für Naturschutzakteure dar.

6. Ergebnisse

6.1 Landesweite Bestandserfassung

Im Rahmen der landesweiten Bestandserfassung wurde in drei der vier untersuchten Regionen ein aktuelles Vorkommen der Kreuzotter bestätigt (vgl. Tabelle 7). Die Vorkommen im Bereich der Colbitz-Letzlinger Heide wurden im Zuge der Erfassungen nicht bestätigt.

Region	Aktuelles Vorkommen bestätigt
Altmark	ja
Colbitz-Letzlinger Heide	nein
Harz und Ziegelrodaer Forst	ja
Zeitzer Forst	ja

Tabelle 7:
Übersicht zu aktuellen Kreuzottervorkommen in den untersuchten Regionen.

Neben den gezielten Erfassungen der Kreuzotter erfolgte während der Erarbeitung des Artenhilfsprogramms eine ergänzende Recherche zu Artvorkommen in der Artdatenbank des LAU, bei Dritten sowie beim Nationalpark Harz, die Daten bis zum Jahr 2025 berücksichtigte. Recherchierte Daten wurden in den Datenbestand zur Erarbeitung des Artenhilfsprogramms übernommen. Durch diese weiteren Datenquellen konnten die aktuellen Erfassungsergebnisse um wertvolle Nachweise ergänzt werden. Besonders hervorzuheben ist dabei das Citizen-Science-Projekt des Nationalparks Harz, bei dem Bürgerinnen und Bürger seit dem Jahr 2024 durch Presseaufrufe zur gezielten Meldung von Kreuzottersichtungen im Bereich des Harzes aufgerufen wurden. Sichtungen konnten dabei über ein Meldeportal mit Fotobeleg gemeldet werden. Im Rahmen dieses Projektes gingen zahlreiche aktuelle Präsenznachweise im Nationalpark ein (Schwarz 2025), die u. a. auch Eingang in das vorliegende Artenhilfsprogramm gefunden haben. Allen Bürgerinnen und Bürgern sowie der Verwaltung des Nationalparks sei an dieser Stelle herzlich gedankt.

In der Gesamtschau aller vorliegenden Erfassungsdaten wurden im Zeitraum 2023 bis 2025 in insgesamt 9 der 35 bearbeiteten Suchräume Vorkommen der Kreuzotter nachgewiesen (vgl. Tab. 8). Dabei handelt es sich in acht Suchräumen um die Bestätigung früherer Vorkommen. Bei dem Vorkommen im Bereich des Kalbeschen Werders handelt es sich hingegen um den Erstnachweis der Art in dieser Region. Für den Projektzeitraum 2023 bis 2025 liegen aus Sachsen-Anhalt insgesamt 61 Einzelbeobachtungen zur Kreuzotter vor. In den Erfassungsergebnissen zeigen sich dabei sehr deutlich räumliche Besiedlungsschwerpunkte der Kreuzotter im Bundesland, die im Wesentlichen den bisherigen Kenntnisstand widerspiegeln.

In der **Region Altmark** gelangen im Jahr 2024 im Grünen Band auf der Untersuchungsfläche A-01 drei Einzelnachweise der Kreuzotter (vgl. Abb. 29). Es handelte sich dabei um die Doppelsichtung eines adulten Weibchens und die Beobachtung eines subadulten Tieres. Letzteres belegt die Reproduktion am Standort. Die Nachweise gelangen in einem Bereich, in dem der Bund für Umwelt und Naturschutz Sachsen-Anhalt e. V. (BUND Sachsen-Anhalt e. V.) in den Vorjahren Maßnahmen zur Aufwertung der Habitatstrukturen (u. a. Waldrandgestaltungen) durchgeführt hat (vgl. Abb. 30 und 31). Im Bereich der unmittelbar westlich und östlich angrenzenden Suchräume A-02 und A-03 gelangen zwar keine aktuellen Nachweise der Art, eine Besiedlung ist hier aber sehr wahrscheinlich, da es sich um einen zusam-

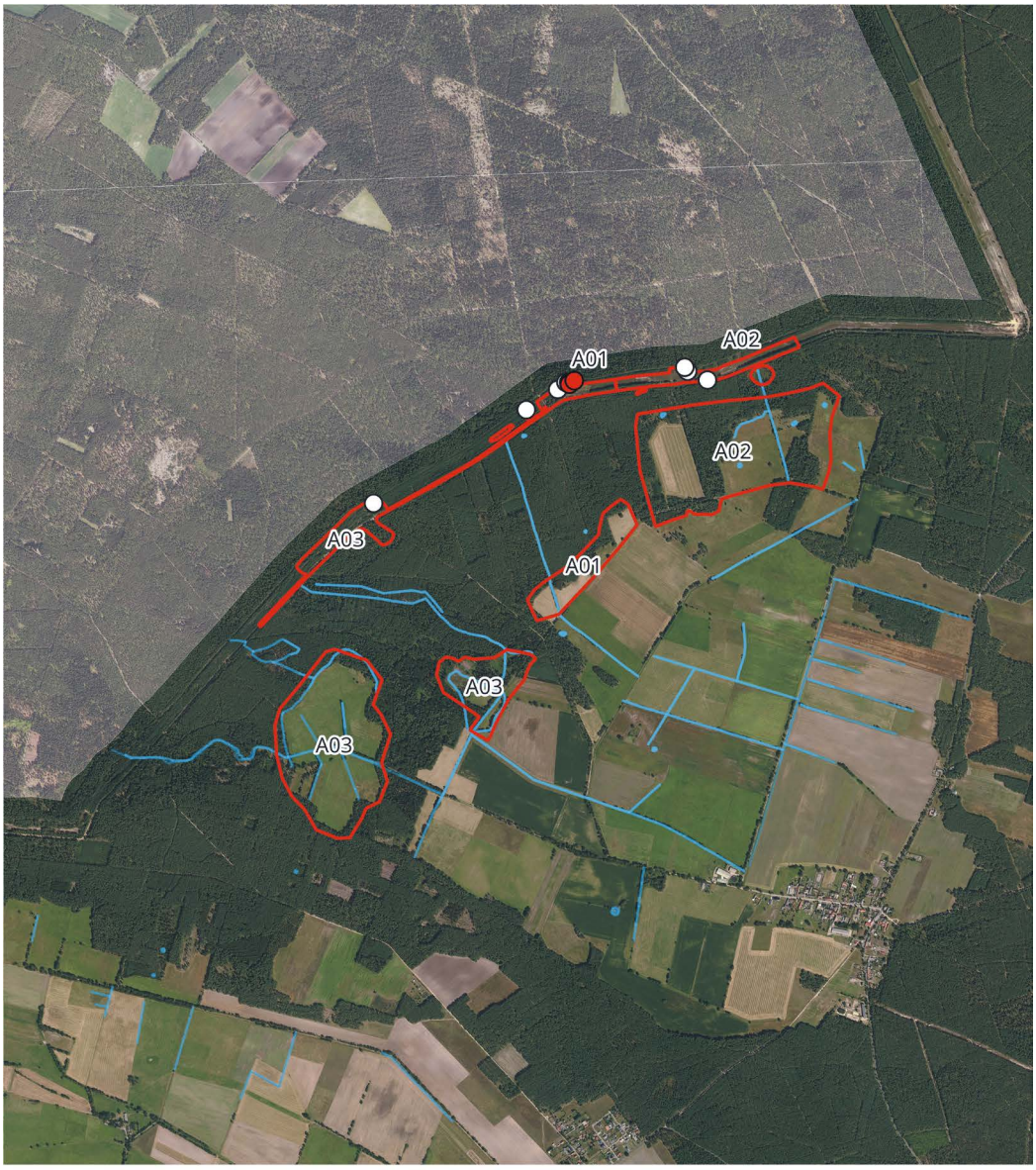


Abbildung 29:
Ergebnisse der Kreuzotterer-fassung im Grünen Band (Region Altmark).

menhängenden, gut vernetzten Habitatkomplex handelt. Das Vorkommen im Grünen Band steht mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit im räumlichen Austausch mit den niedersächsischen Vorkommen im nördlich an das Grüne Band angrenzenden Waldgebiet Gartower Tannen. Maßnahmen zum Schutz der Art sollten hier länderübergreifend betrachtet und konzipiert werden.



Abbildung 30:
Durch Waldrandgestaltung aufgelichteter Bereich mit Heidekraut und Einzelgehölzen.



Abbildung 31:
Durch gezielte Waldrandgestaltung entstandene strukturreiche Saumbiotope mit Sonnenplätzen der Kreuzotter.

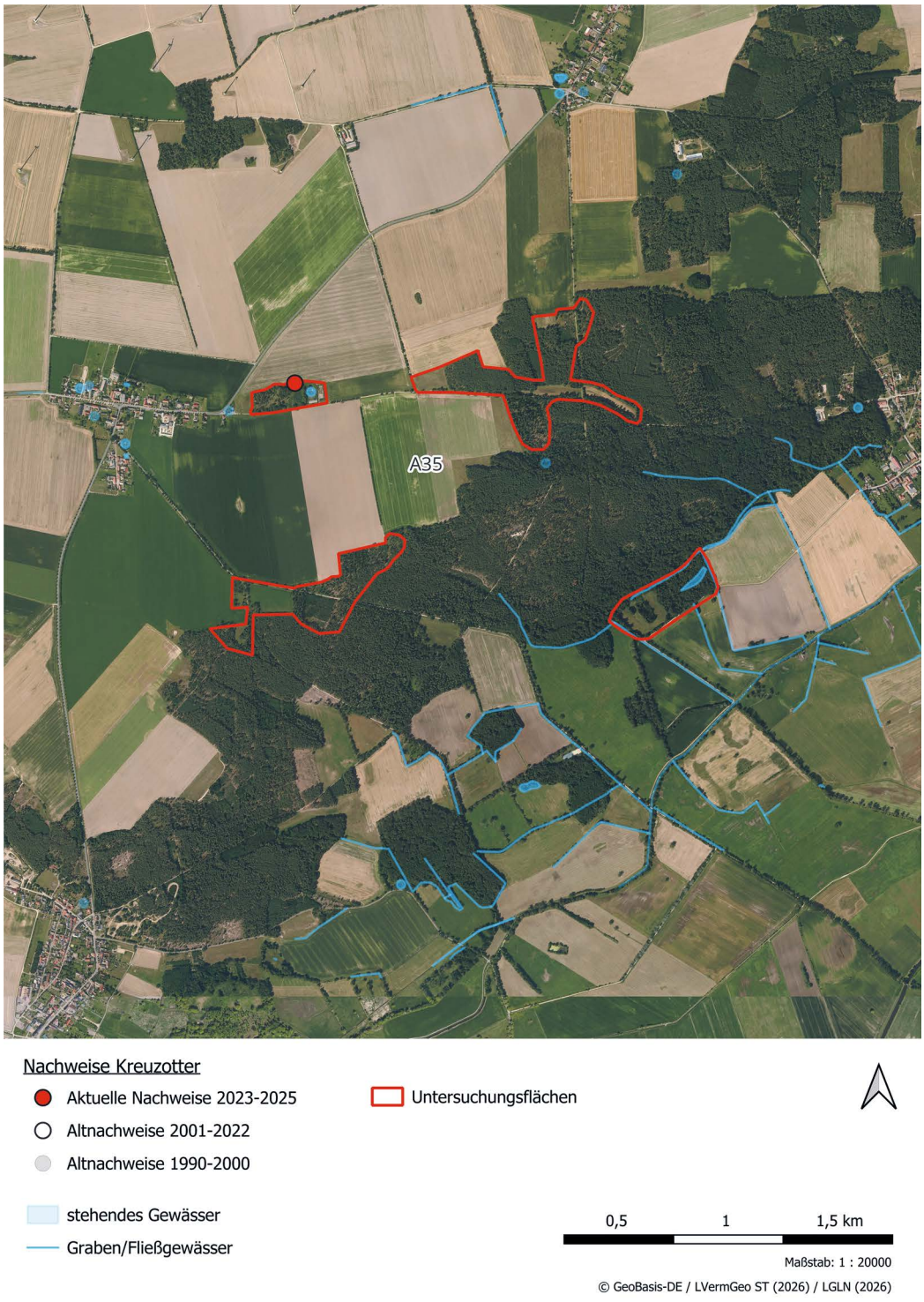


Abbildung 32:
Ergebnisse der Kreuzotterer-fassung am Kalbeschen Wer-der (A-35, Region Altmark).

Neben den bekannten Vorkommen im Grünen Band erfolgte im Projektzeit-raum in der Region Altmark östlich von Kahrstedt (nördlich von Kalbe/Milde) der Erstnachweis der Kreuzotter (vgl. Abb. 32 und 33). Dieser liegt abseits der bisher bekannten historischen Verbreitung der Art und wurde durch Dritte mittels Fotobeleg und mit glaubhafter Beschreibung der Fundumstände übermittelt.



Abbildung 33:
Belegfoto des Erstnachweises am Kalbeschen Werder.

In der **Region Harz / Ziegelrodaer Forst** gelangen in den vier Suchräumen H-09, H-10, H-11 und H-12 zahlreiche Nachweise der Kreuzotter (vgl. Abb. 34). Es handelt sich hier um 19 Einzelnachweise der Art. Weitere 5 Beobachtungen gelangen im Rahmen des Citizen-Science-Projektes des Nationalparks Harz auf dem Wanderweg zur Hütte „Alte Bergwacht“. Insgesamt liegen somit Nachweise von 14 adulten Tieren, 1 Otternhemd, 3 unbestimmten Individuen, 4 subadulten Tieren und 2 Jungtieren vor. Die Vorkommen in diesen Suchbereichen sind als ein großes zusammenhängendes und reproduzierendes Vorkommen zu bewerten (vgl. Abb. 34 bis 36). Nach aktuellem Kenntnisstand handelt es sich dabei um das bedeutendste Vorkommen in der Region Harz.

Im Suchraum H-13 (Georgshöhe) gelangen während der Erfassungen keine aktuellen Nachweise der Art. Nach Auskunft der Art- und Gebietskennerin A. Westermann (schriftliche Mitteilung 2026) ist der Standort auch aktuell von der Art in allen Altersstadien besiedelt. Konkrete Nachweispunkte liegen nicht vor. Der Suchraum wird daher im Artenhilfsprogramm als aktuell besiedelt eingestuft.

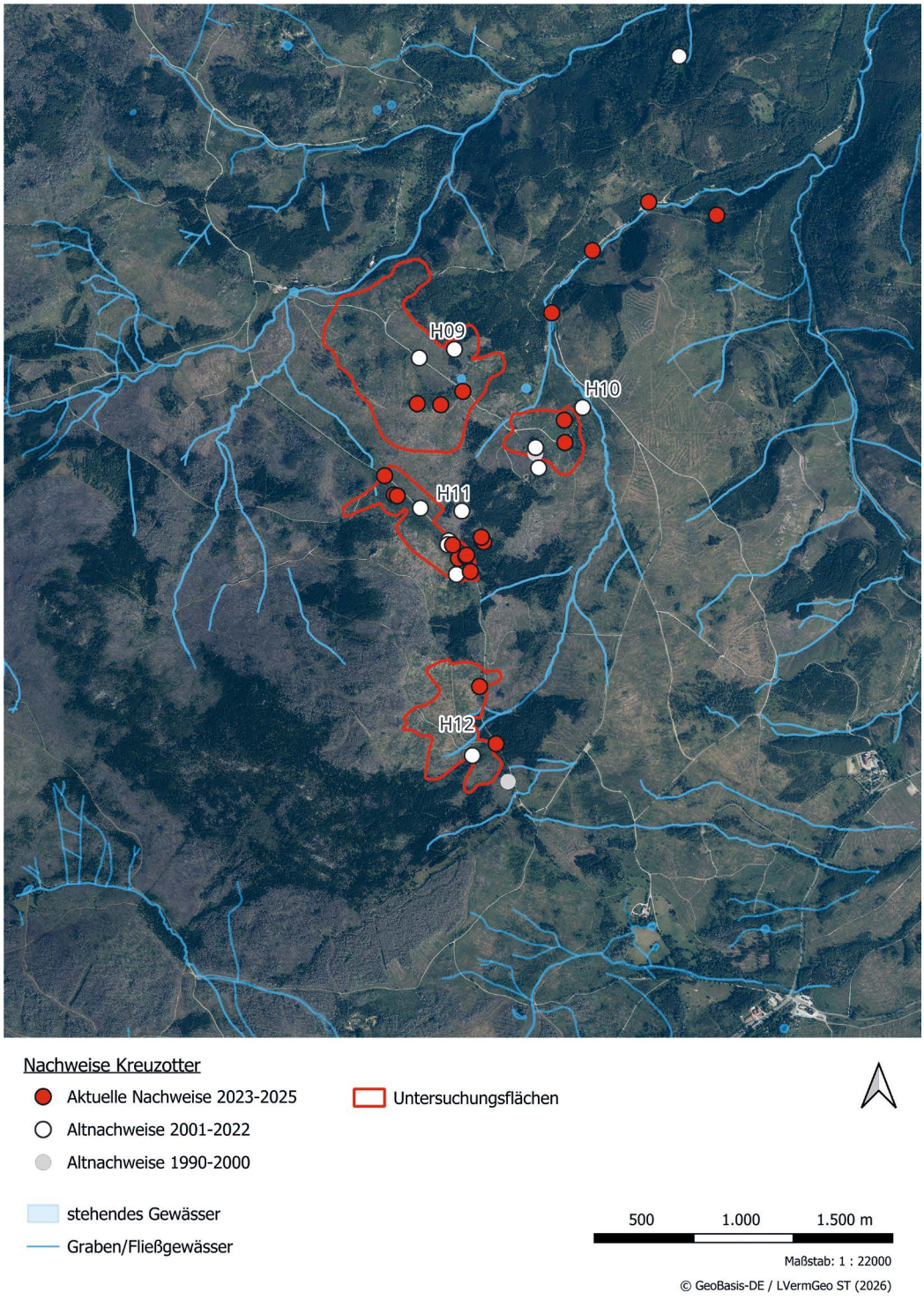


Abbildung 34:
Ergebnisse der Kreuzotterer-fassung im Harz.



Abbildung 35:
Lebensraum der Kreuzotter im Harz.



Abbildung 36:
Nachweis der Kreuzotter im Harz.

In der Region **Zeitzer Forst** wurden die mit Abstand meisten Sichtungen von Kreuzottern dokumentiert. Insgesamt gelangen im Zeitraum von 2023 bis 2025 33 Beobachtungen von Kreuzottern in den Suchräumen Z-27 und Z-31. Dabei handelt es sich um die Nachweise von 24 adulten Tieren, 1 Otternhemdes, 5 subadulten Tieren und 2 Jungtieren. Auch wenn viele Beobachtungen der Kreuzotter gelangen, konzentrierten sich diese auf wenige kleinräumige, noch geeignete Habitatbereiche. 31 dieser Nachweise gelangen auf zwei kleinen Teilflächen des Suchraums Z-31 mit einer Größe von jeweils ca. einem Hektar, während sehr große Flächenanteile infolge der aktuell ungeeigneten Habitatstrukturen und Nutzung wahrscheinlich unbesiedelt sind. In den übrigen Suchräumen im Zeitzer Forst

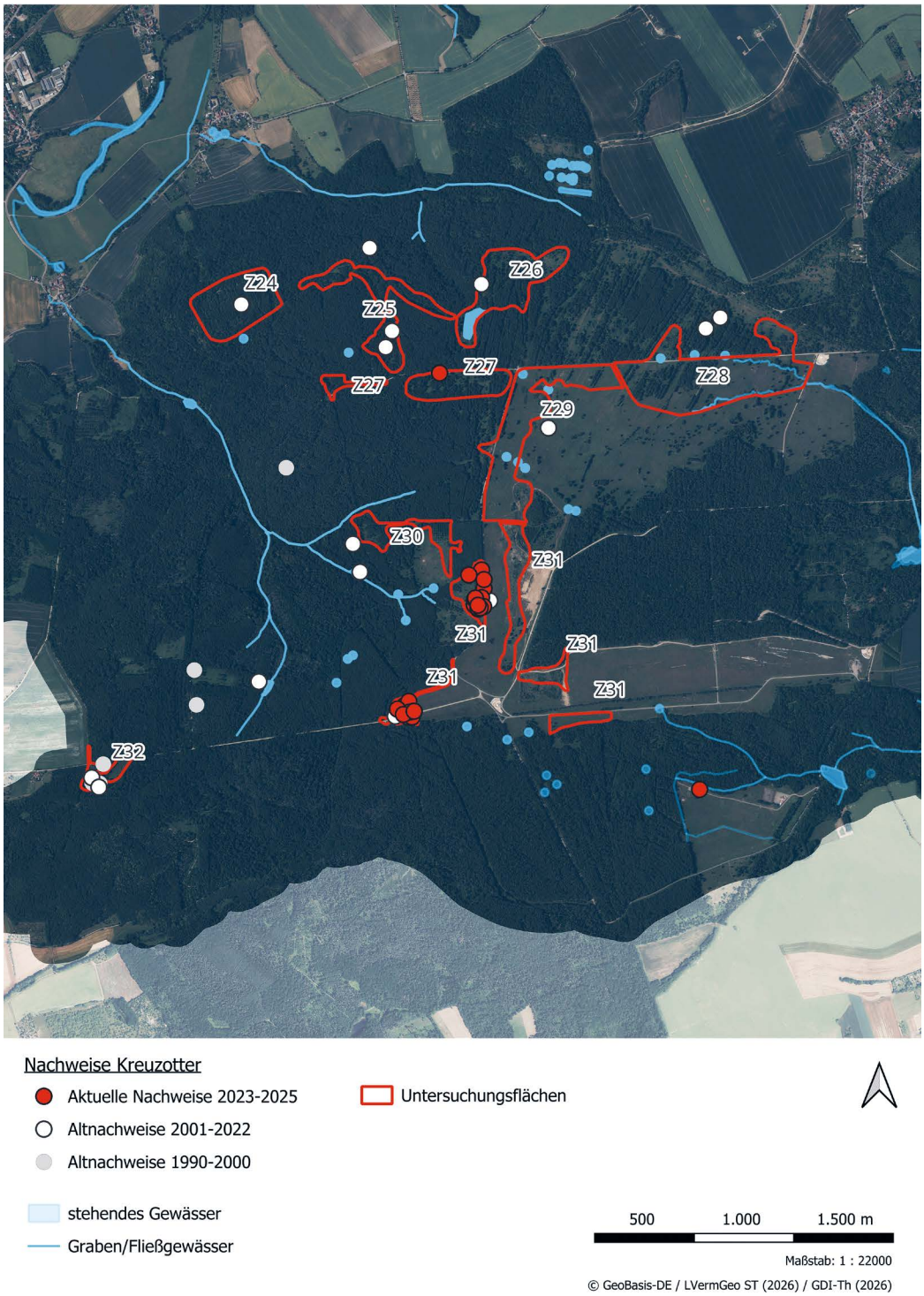


Abbildung 37:
Räumlicher Zusammenhang der Untersuchungsflächen im Zeitzer Forst.

gelangen zwar keine aktuellen Nachweise der Kreuzotter, aufgrund der unmittelbaren räumlichen Nähe, guter Vernetzung und dem Vorliegen zahlreicher Altnachweise ist aber davon auszugehen, dass auch diese Bereiche von der Art besiedelt sind. Fehlende Nachweise sind hier mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit den geringen Dichten, der hohen Strukturvielfalt und der methodischen Limitierung der Erfassungen geschuldet. Mit Ausnahme von Z-24 und Z-28 sind daher alle Suchräume im Zeitzer Forst aktuell als besiedelt einzustufen. In den Suchbereichen Z-24 und Z-28 liegen zwar keine aktuellen Nachweise vor, eine Besiedlung ist aber dennoch sehr wahrscheinlich. Der Besiedlungsstatus dieser Flächen wird als „Besiedlung möglich“ klassifiziert. Die Vorkommen in allen Suchbereichen des Zeitzer Forstes sind als ein zusammenhängendes und reproduzierendes Vorkommen zu bewerten (vgl. Abb. 37 bis 42). Im Ergebnis der Untersuchungen bestätigt sich, dass der Zeitzer Forst auf kleinen Restflächen das bedeutendste Kreuzottervorkommen im Süden Sachsen-Anhalts beherbergt. Es steht mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit im räumlichen Austausch mit den südlich liegenden Vorkommen in Thüringen. Maßnahmen zum Schutz der Art sollten hier vordringlich behandelt und länderübergreifend betrachtet und konzipiert werden.



Abbildung 38:
Verfilzte Grasstrukturen werden im Zeitzer Forst als Sonnenplätze genutzt.



Abbildung 39:
Im Zeitzer Forst nachgewiesenes Otternhemd.



Abbildung 40:
Im Zeitzer Forst nachgewiesene Kreuzotter.



Abbildung 41:
Subadultes Tier als Reproduktionsnachweis im Zeitzer Forst.



Abbildung 42:
Subadultes Tier als Reproduktionsnachweis im Zeitzer Forst.

Tabelle 8: Übersicht zu Kreuzotternachweisen im Bereich der 35 Suchräume.

Fläche			Nachweise				
Nr.	Name	Land-kreis	2023 – 2025	2020 – 2022	2001 – 2019	1990 – 2000	bis 1989 (MTBQ)
A-01	Wirler Spitze Mitte	SAW	x		x		
A-02	Wirler Spitze Ost	SAW		x	x		
A-03	Wirler Spitze West	SAW			x		x
A-04	Bretscher Wald	SDL			x		
A-05	Wald bei Neukirchen	SDL			x		
A-33	Harper Moor	SDL/SAW					x
A-34	Füstmoor	SAW				x	
A-35	Kalbescher Werder	SAW	x				
C-06	Colbitz Nord	SDL			x		
C-07	Mahlwinkel	BK			x		
C-08	Colbitz Süd	BK			x		
H-09	Steinbruch Thumkuhlental	HZ	x		x	x	
H-10	Ottofelsen	HZ	x	x	x	x	x
H-11	Hohensteinklippen	HZ	x		x		x
H-12	Hohnekopf	HZ	x		x	x	x
H-13	Georgshöhe	HZ	x		x	x	x
H-14	nördliches Allrode	HZ			x		
H-15	Alter Steinbruch Harzgerode	HZ			x		
H-16	Königerode	HZ			x	x	
H-17	Biesenberg	MSH		x	x		
H-18	Hainrode	MSH			x		
H-19	Morunger Wald	MSH			x		
H-20	Grillenberg	MSH			x		
H-21	Pölsfeld	MSH			x	x	
H-22	Bahnhof Blankenheim	MSH			x		x
H-23	Ziegelrodaer Forst	SK			x		
Z-24	Orchideenwiese	BLK			x		
Z-25	Breitenbacher Forst	BLK			x		
Z-26	Am Kranichweiher	BLK			x		
Z-27	Lange Lichtung	BLK	x				
Z-28	Zum Förster Denkmal	BLK			x		
Z-29	Am Löschteich	BLK			x		
Z-30	An der Rauschebachquelle	BLK			x		
Z-31	Zeitzer Forst Zentrum	BLK	x	x	x		
Z-32	Nickelsdorfer Niedermoor	BLK		x	x	x	x
	SUMME		**9**	**5**	**31**	**8**	**8**

BLK Burgenlandkreis
BK Landkreis Börde
HZ Landkreis Harz
MSH Landkreis Mansfeld-Südharz
MTBQ Messtischblattquadrant
SAW Altmarkkreis Salzwedel
SDL Landkreis Stendal
SK Saalekreis

6.2 Besiedlungsstatus der Suchräume

In der Gesamtschau aller vorliegenden aktuellen Daten sowie der während der Geländebegehungen erfassten Habitatqualität erfolgte eine Plausibilisierung aller nicht bestätigten Altnachweise (vgl. Kap. 5.2.1). Im Ergebnis wurde der Besiedlungsstatus für jeden Suchraum bewertet (vgl. Abb. 43). Die Plausibilitätsprüfung zeigte, dass ein früheres Vorkommen in den Suchräumen A-04, A-05, C-06, C-07, C-08, H-17, H-18 und H-23 kritisch zu hinterfragen ist. Bei den dortigen Altnachweisen handelt es sich um Einzelmeldungen bzw. Schilderungen Dritter, die nicht belegt sind. Vor dem Hintergrund der erfolglosen Nachsuche, des Fehlens historischer Nachweise aus diesen Bereichen und dem in vielen Fällen belegten Vorkommen der Schlingnatter an diesen Standorten, sind die Altnachweise vermutlich auf Fehlbestimmungen zurückzuführen. Ein Vorkommen der Kreuzotter in den genannten Suchräumen wird daher „weitgehend ausgeschlossen". Folglich werden im Artenhilfsprogramm für diese Standorte auch keine Maßnahmen zum Schutz der Kreuzotter empfohlen.

Der Standort Harper Moor (A-33) weist nach derzeitiger Bewertung ebenfalls keine Kreuzotterpopulation auf (aktuelle Besiedlung „weitgehend ausgeschlossen"). Im Gegensatz zu den zuvor benannten Standorten liegen für das Gebiet aber historische Nachweise der Kreuzotter vor, die Population ist aktuell jedoch sehr wahrscheinlich erloschen. Das Harper Moor befindet sich zudem in räumlicher Nähe und Vernetzung zu den aktuell bestätigten Vorkommen im Grünen Band bei Ziemendorf (Luftlinie ca. 3,5 km). Es weist darüber hinaus gute Habitatbedingungen und ein sehr hohes Entwicklungspotenzial für die Wiederbesiedlung auf.

Alle Standorte, in deren Bereich aktuelle Vorkommen der Kreuzotter belegt sind bzw. aus dem nahen Umfeld vorliegen, sind aktuell als besiedelt zu bewerten. Dies betrifft die Suchräume A-01, A-02, A-03, A-35, H9 bis H13, Z-25 bis Z-27 und Z-29 bis Z-32. Für die übrigen Suchräume liegt zwar kein aktueller Nachweis vor, nach gutachterlicher Einschätzung (vgl. Kap. 5.2.1) ist dort aber noch mit Vorkommen der Art zu rechnen. Sie werden daher mit dem Status „Besiedlung möglich" geführt. Für alle besiedelten und möglicherweise besiedelten Suchräume werden im vorliegenden Artenhilfsprogramm flächenspezifische Maßnahmen hergeleitet und empfohlen. Details zum Besiedlungsstatus der Suchräume finden sich in Tab. 9.

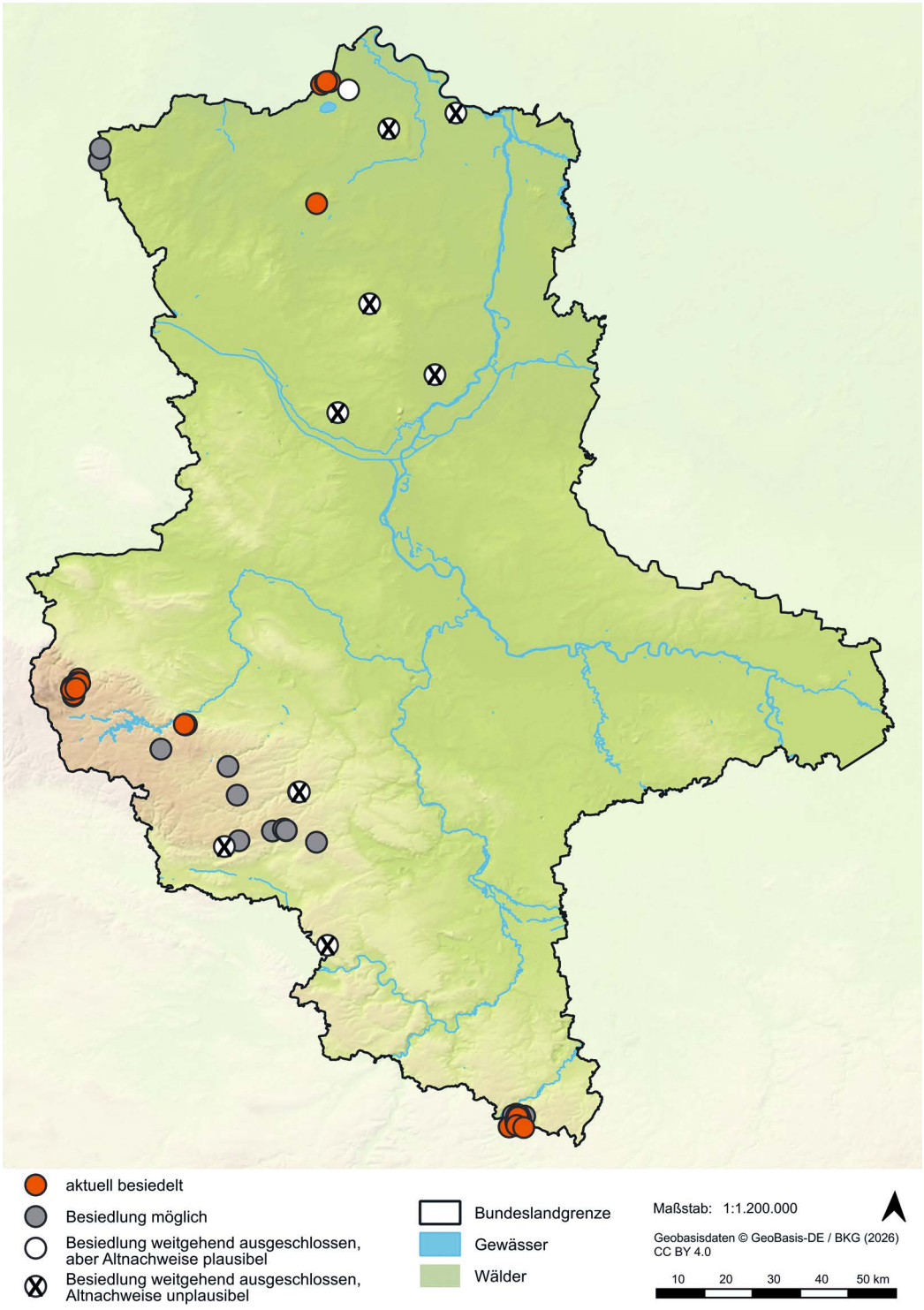


Abbildung 43:
Ergebnisse der Erfassungen und der Plausibilisierung der Altdaten.

Suchbereich		Besiedlungsstatus
Nr.	Name	
A-01	Wirler Spitze Mitte	besiedelt
A-02	Wirler Spitze Ost	besiedelt
A-03	Wirler Spitze West	besiedelt
A-04	Bretscher Wald	Besiedlung weitgehend ausgeschlossen
A-05	Wald bei Neukirchen	Besiedlung weitgehend ausgeschlossen
A-33	Harper Moor	Besiedlung weitgehend ausgeschlossen
A-34	Füstmoor	Besiedlung möglich
A-35	Kalbescher Werder	besiedelt
C-06	Colbitz Nord	Besiedlung weitgehend ausgeschlossen
C-07	Mahlwinkel	Besiedlung weitgehend ausgeschlossen
C-08	Colbitz Süd	Besiedlung weitgehend ausgeschlossen
H-09	Steinbruch Thumkuhlental	besiedelt
H-10	Ottofelsen	besiedelt
H-11	Hohensteinklippen	besiedelt
H-12	Hohnekopf	besiedelt
H-13	Georgshöhe	besiedelt
H-14	nördliches Allrode	Besiedlung möglich
H-15	Alter Steinbruch Harzgerode	Besiedlung möglich
H-16	Königerode	Besiedlung möglich
H-17	Biesenberg	Besiedlung weitgehend ausgeschlossen
H-18	Hainrode	Besiedlung weitgehend ausgeschlossen
H-19	Morunger Wald	Besiedlung möglich
H-20	Grillenberg	Besiedlung möglich
H-21	Pölsfeld	Besiedlung möglich
H-22	Bahnhof Blankenheim	Besiedlung möglich
H-23	Ziegelrodaer Forst	Besiedlung weitgehend ausgeschlossen
Z-24	Orchideenwiese	Besiedlung möglich
Z-25	Breitenbacher Forst	besiedelt
Z-26	Am Kranichweiher	besiedelt
Z-27	Lange Lichtung	besiedelt
Z-28	Zum Förster Denkmal	Besiedlung möglich
Z-29	Am Löschteich	besiedelt
Z-30	An der Rauschebachquelle	besiedelt
Z-31	Zeitzer Forst Zentrum	besiedelt
Z-32	Nickelsdorfer Niedermoor	besiedelt

Tabelle 9:
Aktueller Besiedlungsstatus der Suchräume.

6.3 Aktuelle Verbreitung der Kreuzotter in Sachsen-Anhalt

Unter Berücksichtigung aller vorliegenden Erfassungsergebnisse sowie der Plausibilitätsprüfung von Altdaten stellt sich die aktuelle Verbreitung der Kreuzotter in Sachsen-Anhalt wie folgt dar:

Die Kreuzotter kommt noch in drei Regionen des Landes Sachsen-Anhalt vor (vgl. Abb. 44). Dies sind die Regionen Altmark, Zeitzer Forst und Harz. Bei den Vorkommen in der Region **Altmark** handelt es sich um sehr kleine Restpopulationen in einem kleinräumigen Bereich des Grünen Bandes nördlich von Ziemendorf und ein neu entdecktes Vorkommen am Kalbeschen Werder (vgl. Abb. 44), dessen Status noch ungeklärt ist. Beim Vorkommen am Grünen Band scheint es sich um die südlichen Ausläufer des unmittelbar angrenzenden niedersächsischen Vorkommens zu handeln. Die Individuen dieser Population nutzen hier nach aktueller Datenlage ausschließlich den besonnten nördlichen Waldsaum des Grünen Bandes im unmittelbaren Grenzbereich auf einer Strecke von ca. 2 km Länge. Es ist nicht auszuschließen, dass sich das Vorkommen auch über weitere Teile des Grünen Bandes erstreckt und sich im Bereich der Waldsäume südlich des Kolonnenweges auf sachsen-anhaltischer Seite fortsetzt. Das Vorkommen ist aufgrund der geringen räumlichen Ausdehnung und der wenigen Individuen als stark bedroht einzuschätzen.

Das aktuell größte und individuenreichste Vorkommensgebiet der Kreuzotter in Sachsen-Anhalt befindet sich im **Harz** (vgl. Abb. 44). Dabei handelt es sich aber nicht um ein zusammenhängendes Vorkommensgebiet, sondern um mehrere kleinräumige, voneinander isolierte Teilpopulationen, von denen die zwei Vorkommen südwestlich von Wernigerode (H-9 bis H12) sowie an der Georgshöhe bei Thale (H-13) aktuell bestätigt werden konnten. Weitere, stark voneinander isolierte Teilpopulationen, existieren im Ost- und Südharz bei Blankenheim, Pölsfeld, Morungen und Grillenberg sowie bei Königerode, Harzgerode und Allrode. Die letztgenannten Vorkommen konnten zwar aktuell nicht bestätigt werden, eine Besiedlung dieser früheren Standorte scheint aber noch möglich zu sein. Aufgrund des langjährigen Fehlens von Nachweisen der Kreuzotter ist jedoch davon auszugehen, dass diese Populationen – sofern sie noch existent sind – sehr klein und stark gefährdet sind. Für diese Standorte sollten in den kommenden Jahren weitere gezielte Nachsuchen mit einer intensivierten Erfassungsmethodik erfolgen, um den aktuellen Besiedlungsstatus abschließend zu klären. Die derzeit größte Teilpopulation der Kreuzotter im Harz befindet sich südwestlich von Wernigerode. Das Vorkommen erstreckt sich westlich der L100 und beginnt ca. 1 km südwestlich von Wernigerode im Thumkuhlental und reicht im Süden bis an die Grenze des Nationalparks Harz entlang der Eschwegstraße westlich von Drei Annen. Es hat eine räumliche Ausdehnung von ca. 5 bis 10 Quadratkilometern, die wahrscheinlich flächendeckend besiedelt sind. Die Habitate rund um das Thumkuhlental, den Ottofels und die Hohensteinklippen scheinen das Zentrum der lokalen Population zu bilden. Aufgrund der in Folge des Fichtensterbens großflächig vorhandenen guten Habitateignung ist aktuell eine Expansion der Teilpopulation und Wiederbesiedlung umliegender Flächen zu erwarten, sofern der derzeitige Offenland- und Halboffenlandcharakter großflächig erhalten bleibt. Aufgrund der landesweiten Bedeutung dieses Vorkommens für den Erhalt der Kreuzotter sollten sämtliche Habitatflächen sowie potenzielle Wiederbesiedlungsflächen von Aufforstungsmaßnahmen ausgenommen werden.

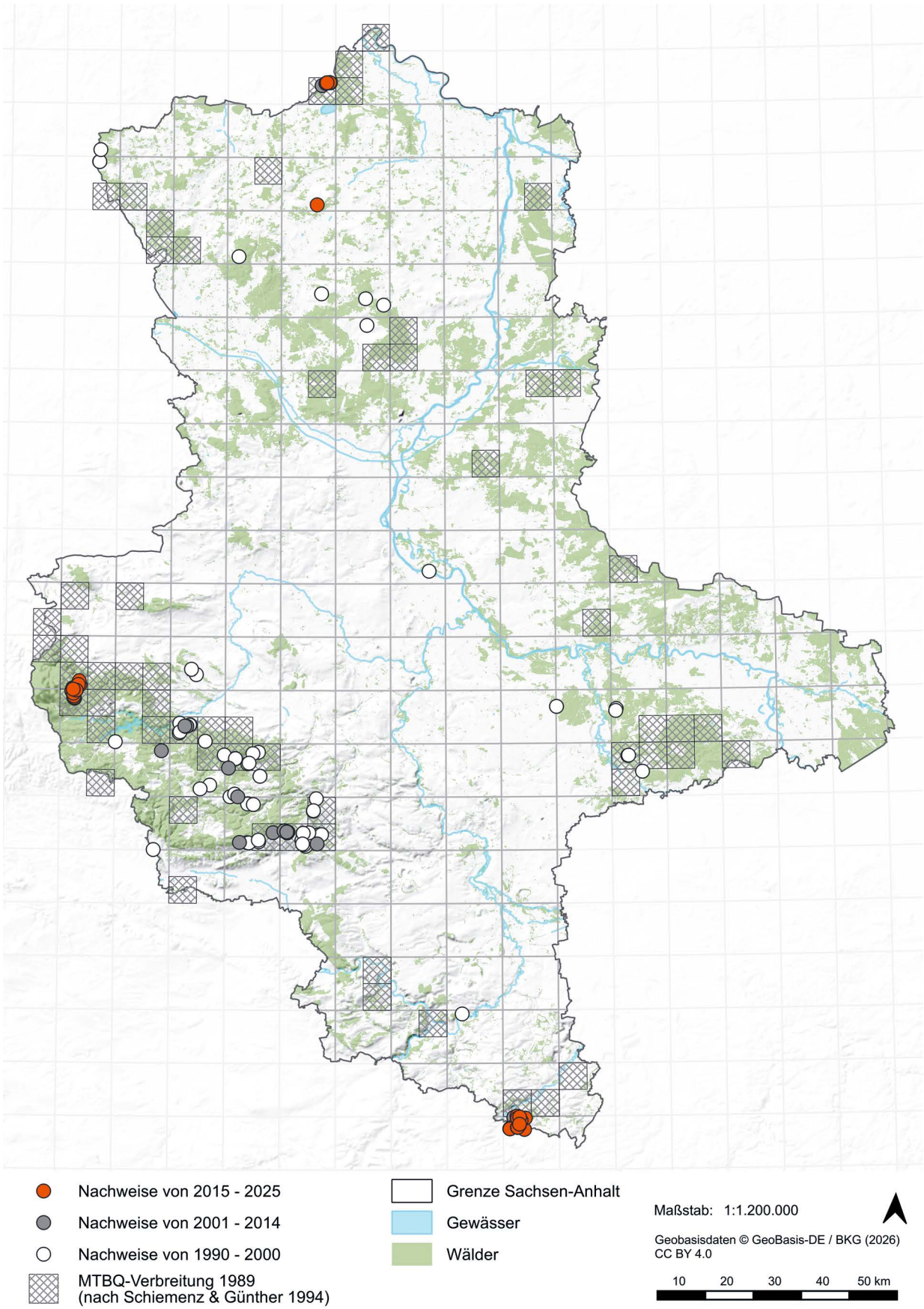


Abbildung 44:
Aktuelle Verbreitung und Nachweise der Kreuzotter in Sachsen-Anhalt.

Im Süden Sachsen-Anhalts existiert mit dem Vorkommen im **Zeitzer Forst** eine stark isolierte Population der Kreuzotter (vgl. Abb. 44). Sie bildet den nördlichen Ausläufer der angrenzenden thüringischen Population. Aufgrund der historischen und aktuellen militärischen Nutzung existieren großflächig Offenland- und Halboffenlandflächen im Gebiet, so dass der gut vernetzte Gesamtlebensraum eine Größe von ca. 3 bis 4 Quadratkilometern umfasst. In Folge einer zu intensiven bzw. artunverträglichen Nutzung im Bereich der militärischen und beweideten Flächen sowie der ebenfalls großflächig zu geringen bzw. eingestellten Offenlandpflege kommt die Kreuzotter aktuell jedoch nur noch in zwei sehr kleinräumigen Teilflächen (jeweils ca. 1 Hektar) in höheren Individuendichten vor. Es ist aber grundsätzlich davon auszugehen, dass das gesamte Gebiet auch aktuell noch von der Art in geringen Individuendichten besiedelt und gut vernetzt ist. Neben dem bedeutsamen Vorkommen im Harz südwestlich von Wernigerode kommt auch diesem letzten Kreuzottervorkommen im Süden Sachsen-Anhalts eine herausragende landesweite Bedeutung beim Schutz und Erhalt der Kreuzotter im Bundesland zu.

6.4 Erhaltungszustand der Kreuzotterpopulationen

Der Erhaltungszustand (EHZ) aller im Rahmen des Artenhilfsprogramms untersuchten Flächen (A-01 bis Z-32 und A-33 bis A-35) wurde auf Grundlage der in Schonert & Schonert (2019) konzipierten Bewertungsbögen ermittelt und berücksichtigte die Kriterien Population, Habitatqualität, Nahrungsgrundlage und Beeinträchtigungen. Die zusammenfassenden Ergebnisse für alle Untersuchungsflächen sind in Tabelle 11 dargestellt.

In der Gesamtschau weisen lediglich 5 der 35 Untersuchungsflächen einen guten Erhaltungszustand der Wertstufe B auf (14 %). Werden ausschließlich jene Flächen berücksichtigt, für die aktuelle Nachweise aus dem Bearbeitungszeitraum 2023 bis 2025 vorliegen (9 Flächen), entspricht das einem Anteil von ca. 56 %. Ein „hervorragender“ Erhaltungszustand (Wertstufe A) wurde auf keiner der untersuchten Flächen ermittelt. Demgegenüber stehen 30 Untersuchungsflächen, die aktuell einen „mittleren bis schlechten“ Erhaltungszustand der Wertstufe C aufweisen, was einem Anteil von 86 % entspricht. Für 4 dieser 30 Flächen liegen aktuelle Kreuzotternachweise aus dem Bearbeitungszeitraum 2023 bis 2025 vor.

Tabelle 10:
Verbale Beschreibung der Wertstufen der Bewertungskriterien (nach Schnitter et al. 2006).

Wertstufe	Kriterien			
	Population	Habitat	Nahrungsgrundlage	Beeinträchtigungen
A	„gut“	„hervorragende Ausprägung“	„gut“	„keine bis gering“
B	„mittel“	„gute Ausprägung“	„mittel“	„mittel“
C	„schlecht“	„mittlere bis schlechte Ausprägung“	„schlecht“	„stark“

Tabelle 11: Bewertung des Erhaltungszustandes der 35 Untersuchungsflächen.

BK Landkreis Börde
BLK Burgenlandkreis
HZ Landkreis Harz
MSH Landkreis Mansfeld-Südharz
SDL Landkreis Stendal
SK Saalekreis
SAW Altmarkkreis Salzwedel

C Wertstufe C, Pop. keine Nachweise
C Wertstufe C, Pop. aktuelle Nachweise
B „gut“
A „hervorragend“

Untersuchungsfläche			Bewertung Erhaltungszustand				
Nr.	Name	Landkreis	Population	Habitat	Nahrungsgrundlage	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
A-01	Wirler Spitze Mitte	SAW	B	C	C	B	**C**
A-02	Wirler Spitze Ost	SAW	C	C	C	B	**C**
A-03	Wirler Spitze West	SAW	C	C	C	B	**C**
A-04	Bretscher Wald	SDL	C	C	C	C	**C**
A-05	Wald bei Neukirchen	SDL	C	C	B	C	**C**
A-33	Harper Moor	SDL & SAW	C	C	C	C	**C**
A-34	Füstmoor	SAW	C	C	B	C	**C**
A-35	Kalbescher Werder	SAW	C	C	C	B	**C**
C-06	Colbitz Nord	SDL	C	C	C	B	**C**
C-07	Mahlwinkel	BK	C	C	C	C	**C**
C-08	Colbitz Süd	BK	C	C	C	B	**C**
H-09	Steinbruch Thumkuhlental	HZ	B	A	B	B	**B**
H-10	Ottofelsen	HZ	A	A	B	B	**B**
H-11	Hohensteinklippen	HZ	A	A	B	B	**B**
H-12	Hohnekopf	HZ	B	A	B	B	**B**
H-13	Georgshöhe	HZ	B	C	C	C	**C**
H-14	nördliches Allrode	HZ	C	C	C	C	**C**
H-15	Alter Steinbruch Harzgerode	HZ	C	C	C	C	**C**
H-16	Königerode	HZ	C	C	B	B	**C**
H-17	Biesenberg	MSH	C	C	C	C	**C**
H-18	Hainrode	MSH	C	C	C	B	**C**
H-19	Morunger Wald	MSH	C	C	C	C	**C**
H-20	Grillenberg	MSH	C	C	C	C	**C**
H-21	Pölsfeld	MSH	C	C	C	A	**C**
H-22	Bahnhof Blankenheim	MSH	C	C	C	B	**C**
H-23	Ziegelrodaer Forst	SK	C	C	C	C	**C**
Z-24	Orchideenwiese	BLK	C	C	C	C	**C**
Z-25	Breitenbacher Forst	BLK	C	C	C	C	**C**
Z-26	Am Kranichweiher	BLK	C	C	B	C	**C**
Z-27	Lange Lichtung	BLK	C	C	C	C	**C**
Z-28	Zum Förster Denkmal	BLK	C	B	C	C	**C**
Z-29	Am Löschteich	BLK	C	B	B	C	**C**
Z-30	An der Rauschebachquelle	BLK	C	C	C	C	**C**
Z-31	Zeitzer Forst Zentrum	BLK	A	C	B	C	**B**
Z-32	Nickelsdorfer Niedermoor	BLK	C	C	C	C	**C**

Die Auswertung der Kriterien Population, Habitat, Nahrungsgrundlage und Beeinträchtigungen, die maßgeblich für die Ermittlung des Gesamterhaltungszustandes der Flächen sind (vgl. Kap. 6.4), zeigt, welche wesentlichen Lebensraumkomponenten ursächlich für den jeweiligen Erhaltungszustand sind. Sie ist in Tabelle 12 zusammenfassend dargestellt.

Es zeigt sich, dass die Populationen im überwiegenden Teil der Untersuchungsflächen im „schlechten" Zustand sind (Wertstufe C, 80 %). Lediglich drei Flächen weisen aktuell „gute", reproduzierende Populationen auf (Wertstufe A). Diese befinden sich im Zeitzer Forst (Z-31) sowie im Bereich des Harzer Vorkommens südwestlich von Wernigerode (H-10 und H-11, vgl. Tab. 11 und 12). In weiteren vier Untersuchungsflächen (A-01, H-09, H-12 und H-13) wurden noch „gute" Populationen (Wertstufe B) festgestellt.

Die Habitatqualität ist aktuell in 4 der 35 Untersuchungsflächen „hervorragend" (Wertstufe A). Diese Flächen befinden sich ausnahmslos im Bereich des Harzer Vorkommens südwestlich von Wernigerode, wo durch das aktuelle Fichtensterben und anschließende Rodungen aktuell großflächig geeignete Offenland-Lebensräume mit hoher Strukturvielfalt für die Art existieren. Auf weiteren 2 Flächen im Zeitzer Forst ist die Habitatqualität von „guter Ausprägung" (Wertstufe B). Alle übrigen 29 Untersuchungsflächen (83 %) zeigen aktuell große Defizite in der Habitatqualität und wurden mit Wertstufe C (Habitatqualität in „mittlerer bis schlechter Ausprägung") bewertet.

Das Vorkommen von Beutetieren (Braunfrösche und Eidechsen), das als Maß für die Nahrungsgrundlage bewertet wurde, ist in 10 von 35 (29 %) Flächen von „mittlerer" Qualität (Wertstufe B). Der Großteil aller Flächen (71 %) weist jedoch eine „schlechte" (Wertstufe C) Nahrungsgrundlage für die Kreuzotter auf. Eine „gute" (Wertstufe A) Nahrungsgrundlage konnte auf keiner Untersuchungsfläche festgestellt werden.

Die Beeinträchtigungen auf den Untersuchungsflächen waren in der Gesamtschau im Vergleich zu den vorangegangenen Kriterien seltener mit Wertstufe C bewertet. Auf einer Fläche (H-21) wurden „keine bis geringe" (Wertstufe A) Beeinträchtigungen registriert. Auf 13 Flächen (37 %) wurden zudem nur „mittlere" Beeinträchtigungen (Wertstufe B) festgestellt. Dennoch verbleiben 21 Flächen (60 %), in denen aktuell „starke" Beeinträchtigungen für die Kreuzotter festgestellt wurden, was zur Bewertung mit Wertstufe C führte.

In den nachfolgenden Kapiteln werden die Unterkriterien zusammenfassend ausgewertet. Alle flächenspezifischen Details zur Bewertung finden sich in den Flächenbögen im Anhang.

Tabelle 12:
Bewertung der Kriterien zur Ermittlung des EHZ für die 35 Untersuchungsflächen.

Wertstufe	Kriterien			
	Population	Habitat	Nahrungsgrundlage	Beeinträchtigungen
A	3 (9 %)	4 (11 %)	0	1 (3 %)
B	4 (11 %)	2 (6 %)	10 (29 %)	13 (37 %)
C	28 (80 %)	29 (83 %)	25 (71 %)	21 (60 %)

6.4.1 Auswertung des Kriteriums Population

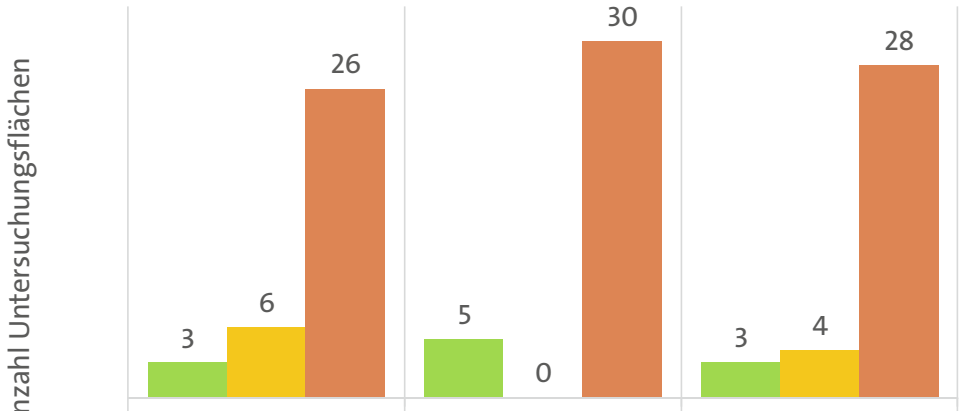
Die **Populationsgröße** wurde für 26 der 35 Flächen (74 %) mit Wertstufe C („schlecht“) bewertet. Das bedeutet, dass auf diesen Flächen kein aktueller Nachweis erbracht werden konnte. Eine Bewertung mit der Wertstufe B („mittel“) erfolgte für 6 Untersuchungsflächen (17 %). Dabei handelt es sich um die Untersuchungsflächen A-01, A-35, H-09, H-12, H-13 und Z-27. Diese Bewertung wurde vergeben, wenn mindestens ein Nachweis, jedoch weniger als fünf Nachweise der Kreuzotter für diese Untersuchungsfläche gelangen. Konnten mindestens fünf Kreuzotternachweise für eine Untersuchungsfläche erbracht werden, wurde die Wertstufe A vergeben. Das war für 3 der 35 Untersuchungsflächen der Fall (9 %). Bei diesen Untersuchungsflächen handelt es sich um die Flächen H-10 und H-11 und die Fläche Z-31 (vgl. Abb. 45).

Reproduktionsnachweise konnten auf 5 der 35 Untersuchungsflächen erbracht werden (14 %). Dabei handelt es sich um die Untersuchungsflächen A-01, H-10, H-11, H-13 und Z-31. Ein Reproduktionsnachweis führt zur Einstufung dieses Unterkriteriums in Wertstufe A. Fehlende Reproduktionsnachweise werden mit Wertstufe C bewertet. Wertstufe B entfällt für dieses Unterkriterium (vgl. Abb. 45).

Bei der **Gesamtbewertung der Population** ist das am schlechtesten bewertete Unterkriterium maßgeblich. Allerdings wurde bei zwei Untersuchungsflächen aufgrund einer gutachterlichen Entscheidung eine abweichende Bewertung vorgenommen (vgl. Abb. 45). Die Flächen H-09 bis H-12 bilden eine zusammenhängende große und reproduzierende Population. Auch wenn auf den Teilflächen H-09 und H-12 keine Reproduktionsnachweise erbracht werden konnten, ist auch bei diesen Untersuchungsflächen von einer Reproduktion auszugehen.

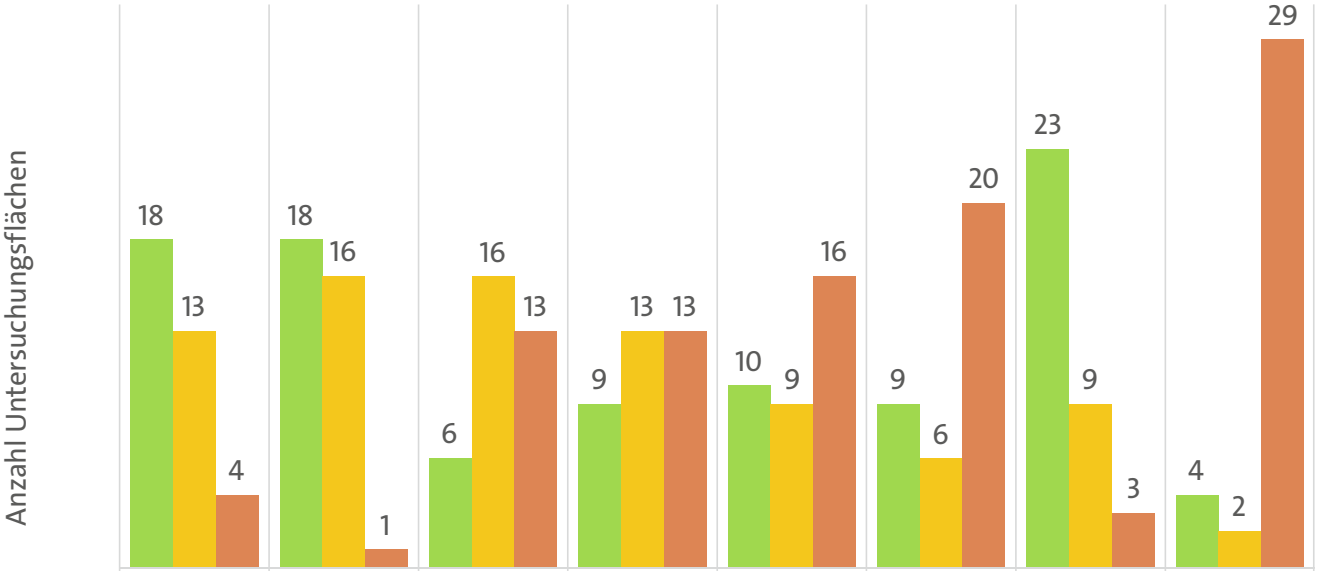
6.4.2 Auswertung des Kriteriums Habitat

Die Bewertung des Unterkriteriums **Strukturierung des Lebensraums** erfolgte für 18 der 35 Flächen (51 %) mit der Wertstufe A. Dieses Kriterium wurde vergeben, wenn eine kleinflächige, mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen vorlag. Dies war bei der Mehrzahl der Untersuchungsflächen der Fall. Die jeweilige Untersuchungsfläche wurde dann als Wertstufe B eingestuft, wenn großflächig monotone bzw. nur in wenigen Teilbereichen mosaikartig verzahnte Untersuchungsflächen vorlagen. Das traf bei 13 der 35 Untersuchungsflächen zu



	Populationsgröße	Reproduktions-nachweis	Gesamtbewertung Population
Wertstufe A	3	5	3
Wertstufe B	6	0	4
Wertstufe C	26	30	28

Abbildung 45: Auswertung des Kriteriums Population



	Strukturierung des Lebensraums	Vorhandensein Sonnenplätze	Anzahl Winterquartiere	Anzahl Tagesverstecke	Mikroklima	Entfernung nächstes Vorkommen	Eignung zwischen zwei Vorkommen	Gesamtbewertung Habitat
Wertstufe A	18	18	6	9	10	9	23	4
Wertstufe B	13	16	16	13	9	6	9	2
Wertstufe C	4	1	13	13	16	20	3	29

Abbildung 46:
Auswertung des Kriteriums Habitat.

(37 %). Weithin ausgeprägte monotone Bereiche in den Untersuchungsflächen führten zur Einstufung der Untersuchungsfläche in Wertstufe C (4 von 35 Flächen, 11 %) (vgl. Abb. 46).

Beim Unterkriterium **Vorhandensein von geeigneten Sonnenplätzen** (z. B. besonnte Grenzstrukturen, halbschattige Säume, besonnte Böschungen, erhöhte Bulten etc.) wurde ebenfalls die Mehrzahl der Untersuchungsflächen mit Wertstufe A bewertet (18 von 35 Flächen, 51 %). Diese Bewertung wurde vergeben, wenn solche Strukturen großflächig vorhanden waren. Habitate, in denen diese Strukturen nur in wenigen Teilbereichen und geringem Maße vorhanden waren, erhielten die Bewertung B (16 von 35 Flächen, 46 %). Nur eine Untersuchungsfläche wurde mit Wertstufe C eingeschätzt (3 %). Hier waren kaum bis gar keine Sonnenplätze vorhanden (vgl. Abb. 46).

Die **Relative Anzahl prädations- und frostsicherer Winterquartiere** (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.) wurde auf der Mehrzahl der Flächen (16 von 35, 46 %) mit der Wertstufe B (einige (d. h. 1 bis < 5 / ha)) bewertet. Wertstufe A (viele (d. h. ≥ 5 / ha)) wurde nur für 6 Untersuchungsflächen ermittelt (17 %). 13 Flächen (37 %) wurden entsprechend Wertstufe C (wenige bis keine (unter 1 / ha)) eingeschätzt (vgl. Abb. 46).

Für das Merkmal **Relative Anzahl prädationssicherer Tagesverstecke** (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.) erfolgte für 13 der untersuchten Flächen (37 %) eine Einstufung in Wertstufe B (einige (d. h.

≥ 5 bis < 30 / ha)) oder in Wertstufe C (wenige bis keine (d. h. < 5 / ha)). Wertstufe A bedeutet, dass viele Sonnenplätze vorhanden waren (d. h. ≥ 30 / ha). Das war bei 9 von 35 Flächen der Fall (26 %) (vgl. Abb. 46).

Das **Mikroklima** wurde für die Mehrzahl der Flächen großflächig als ungünstig und deutlich zu trocken oder zu nass eingeschätzt, was zu einer Einstufung in Wertstufe C geführt hat (16 der 35 untersuchten Flächen, 46 %). 10 Untersuchungsflächen (29 %) wurden mit Wertstufe A bewertet, was bedeutet, dass eine enge Verzahnung von feuchten / nassen und trockeneren, besonnten Bereichen vorlag. Wertstufe B wurde vergeben, wenn nur in wenigen / kleinen Teilflächen Wechsel zwischen ausreichend feuchten und trockeneren / besonnten Bereichen vorhanden waren. Diese Einschätzung wurde für 9 der 35 Untersuchungsflächen vorgenommen (26 %) (vgl. Abb. 46).

Die **Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen** betrug für die Mehrzahl der Untersuchungsflächen (20 von 35 Flächen, 57 %) mehr als 1.000 Meter, was zur Bewertung mit C geführt hat. Dies ist ein Hinweis für die Verinselung der verbliebenen Vorkommen. Neun Untersuchungsflächen (26 %) konnten jedoch mit Wertstufe A bewertet werden, was bedeutet, dass sich das nächstgelegene Vorkommen in maximal 500 Metern Entfernung befindet. Dies betraf aber ausnahmslos die zusammenhängenden Vorkommen im Harz südwestlich Wernigerode (4 Flächen) sowie im Zeitzer Forst (2 Flächen) und im Grünen Band (3 Flächen), wo zahlreiche direkt benachbarte Untersuchungsflächen liegen. Für die übrigen Flächen im Zeitzer Forst wurde aufgrund der lokalen Fokussierung der Nachweise auf kleine Teilflächen und dem weiträumigen Fehlen aktueller Nachweise nur Wertstufe B ermittelt (6 Untersuchungsflächen, 17 %) (vgl. Abb. 46).

Ein weiteres Maß für die Isolation von Vorkommen war die Einschätzung der **Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen für Individuen der Art**. War dieses Gelände als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop geeignet, wurde die Wertstufe A vergeben. Die Mehrzahl der Untersuchungsflächen wurde so eingeschätzt (23 Untersuchungsflächen, 66 %). Bei neun Flächen (26 %) war das Gelände zwischen zwei Vorkommen nur als Wanderkorridor und nicht als dauerhafter Lebensraum geeignet. Diese Flächen wurden mit der Wertstufe B eingeschätzt. Wenn weder eine Eignung als Wanderkorridor noch als Trittsteinbiotop vorlag, erfolgte die Einstufung in Wertstufe C. Nur 3 der 35 Flächen wurden so eingestuft (9 %) (vgl. Abb. 46).

Eine zusammenfassende Darstellung aller Bewertungsdetails zum Kriterium Habitat findet sich für alle Untersuchungsflächen in Tab. 13. Für die Gesamtbewertung des Kriteriums Habitat war das am schlechtesten bewertete Unterkriterium maßgeblich. Ursächlich für den hohen Anteil der Untersuchungsflächen, die in der Gesamtbewertung mit C („mittlere bis schlechte Ausprägung“) bewertet wurden, ist die starke Isolation der Vorkommen. Viele Untersuchungsflächen wiesen neben diesem Unterkriterium auch in einem weiteren oder mehreren Unterkriterien die Wertstufe C auf. Bei 8 Flächen erfolgte die Einstufung in Wertstufe C für zwei Unterkriterien, bei 7 Flächen für drei Unterkriterien und für 5 Flächen sogar für vier Unterkriterien. Dabei ist häufig die geringe Anzahl geeigneter, prädationssicherer Tagesverstecke und Winterquartiere und die schlechte mikroklimatische Eignung ausschlaggebend. Diese Habitatparameter können jedoch sehr gut durch geeignete Maßnahmen gezielt verbessert werden. Die Bewertung des Kriteriums Habitat mit seinen Unterkriterien gibt direkt Aufschluss darüber, welche einzelnen Habitatparameter durch gezielte Maßnahmen adressiert werden sollten, um eine Verbesserung des Kreuzotterlebensraums zu erreichen.

Tabelle 13: Zusammenfassung der Bewertung von Unterkriterien zur Habitatqualität.

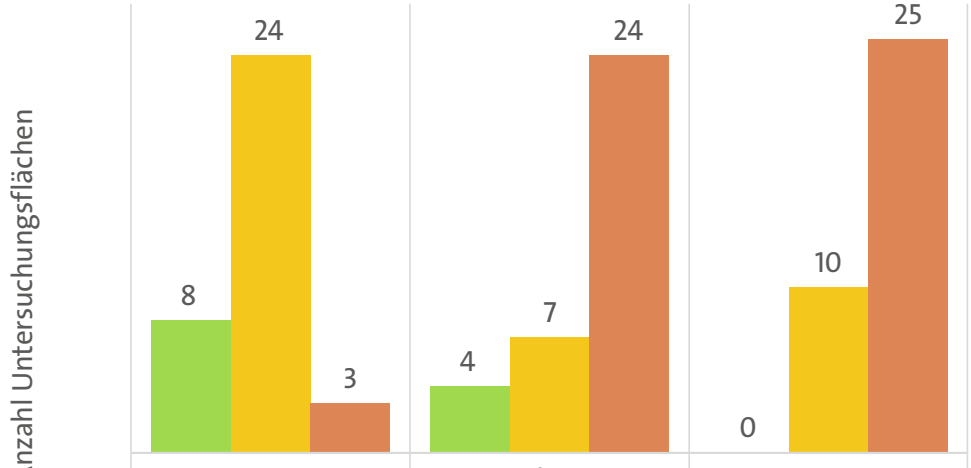
Untersuchungsfläche		Bewertung Unterkriterien							
Nr.	Name	Strukturierung Lebensraum	Existenz Sonnenplätze	Anzahl Winterquartiere	Anzahl Tagesverstecke	Mikroklima	Entfernung zum nächsten Vorkommen	Eignung des Geländes zwischen 2 Vorkommen	Habitat Gesamt
A-01	Wirler Spitze Mitte	B	B	B	C	C	A	A	**C**
A-02	Wirler Spitze Ost	B	B	B	C	C	A	A	**C**
A-03	Wirler Spitze West	B	B	C	B	C	A	A	**C**
A-04	Bretscher Wald	B	B	B	A	B	C	A	**C**
A-05	Wald bei Neukirchen	A	A	B	B	A	C	A	**C**
A-33	Harper Moor	A	B	C	C	B	C	C	**C**
A-34	Füstmoor	A	A	B	A	A	C	A	**C**
A-35	Kalbescher Werder	B	B	B	B	B	C	C	**C**
C-06	Colbitz Nord	B	A	B	B	C	C	A	**C**
C-07	Mahlwinkel	B	A	C	C	C	C	B	**C**
C-08	Colbitz Süd	A	B	B	B	B	C	A	**C**
H-09	Steinbruch Thumkuhlental	A	A	A	A	A	A	A	**A**
H-10	Ottofelsen	A	A	A	A	A	A	A	**A**
H-11	Hohensteinklippen	A	A	A	A	A	A	A	**A**
H-12	Hohnekopf	A	A	A	A	A	A	A	**A**
H-13	Georgshöhe	A	A	A	A	C	C	B	**C**
H-14	nördliches Allrode	A	B	B	B	A	C	A	**C**
H-15	Alter Steinbruch Harzgerode	B	A	A	A	B	C	B	**C**
H-16	Königerode	A	A	B	B	A	C	A	**C**
H-17	Biesenberg	B	A	B	B	C	C	C	**C**
H-18	Hainrode	B	A	C	C	B	C	B	**C**
H-19	Morunger Wald	B	B	C	C	B	C	A	**C**
H-20	Grillenberg	B	B	C	C	C	C	B	**C**
H-21	Pölsfeld	A	B	B	C	C	C	B	**C**
H-22	Bahnhof Blankenheim	C	C	C	C	C	C	B	**C**
H-23	Ziegelrodaer Forst	C	B	B	B	C	C	B	**C**
Z-24	Orchideenwiese	B	B	C	C	B	B	A	**C**
Z-25	Breitenbacher Forst	A	B	C	C	C	A	B	**C**
Z-26	Am Kranichweiher	A	A	B	B	C	B	A	**C**
Z-27	Lange Lichtung	A	A	C	C	C	A	A	**C**
Z-28	Zum Förster Denkmal	A	A	B	B	A	B	A	**B**
Z-29	Am Löschteich	A	A	B	A	A	B	A	**B**
Z-30	An der Rauschebachquelle	C	B	C	C	C	B	A	**C**
Z-31	Zeitzer Forst Zentrum	A	A	C	B	B	B	A	**C**
Z-32	Nickelsdorfer Niedermoor	C	B	C	B	C	C	A	**C**

6.4.3 Auswertung des Kriteriums Nahrungsverfügbarkeit

Ein limitierender Faktor für die erfolgreiche Reproduktion einer Kreuzotterpopulation ist die Nahrungsgrundlage junger Ottern, die aus diesem Grund ein überaus wichtiges Kriterium für die Eignung des Lebensraums darstellt. Voraussetzung dafür sind reproduktive Populationen von Eidechsen und Amphibien, besonders Braunfröschen. Nur dann sind in der sensiblen Juvenilphase einer Kreuzotter sehr kleine Nahrungstiere (Schlüpflinge und Metamorphlinge) in entsprechender Zahl vorhanden, um die jungen Ottern vor der ersten Überwinterung in einen optimalen Ernährungszustand zu versetzen und so die Überlebenschancen in dieser schwierigen Phase zu erhöhen (Otte et al. 2020).

Die **Anwesenheit von Wald- und Zauneidechsen** konnte auf der Mehrzahl der untersuchten Flächen festgestellt werden. Wenn adulte und juvenile Eidechsen in großen Individuendichten vorhanden waren (d. h. ≥ 5 / ha), erfolgte eine Einstufung der Fläche in Wertstufe A (8 Untersuchungsflächen, 23 %). Bei mittleren Individuendichten (d. h. 1 bis < 5 / ha) wurde ein B vergeben, was auf die große Mehrzahl der Flächen zutraf (24 Untersuchungsflächen, 69 %). Nur bei 3 Untersuchungsflächen (9 %) konnten keine Eidechsen festgestellt werden (vgl. Abb. 47).

Das zweite Unterkriterium ist die **Anwesenheit von Braunfröschen und deren Reproduktionsgewässer** im Untersuchungsgebiet. In der Mehrzahl der Untersuchungsgebiete (24 Untersuchungsflächen, 69 %) konnten weder Braunfrösche festgestellt werden, noch ist das Habitat als Lebens- / Reproduktionsstätte für Braunfrösche geeignet, was zur Einstufung in Wertstufe C führte. In 7 Untersuchungsgebieten (20 %) waren Braunfrösche vertreten oder das Habitat wies eine grundsätzliche Eignung für Braunfrösche auf (Wertstufe B). Nur in 4 der 35 Untersuchungsflächen (11 %) waren Braunfrösche in großer Individuendichte vorhanden (Wertstufe A) (vgl. Abb. 47). Dies betraf abermals ausschließlich die Harzer Flächen H-09 bis H-12.



	Anwesenheit Wald-/ Zauneidechsen	Anwesenheit Braunfrösche/Reproduktionsgewässer	Gesamtbewertung Nahrungsgrundlage
Wertstufe A	8	4	0
Wertstufe B	24	7	10
Wertstufe C	3	24	25

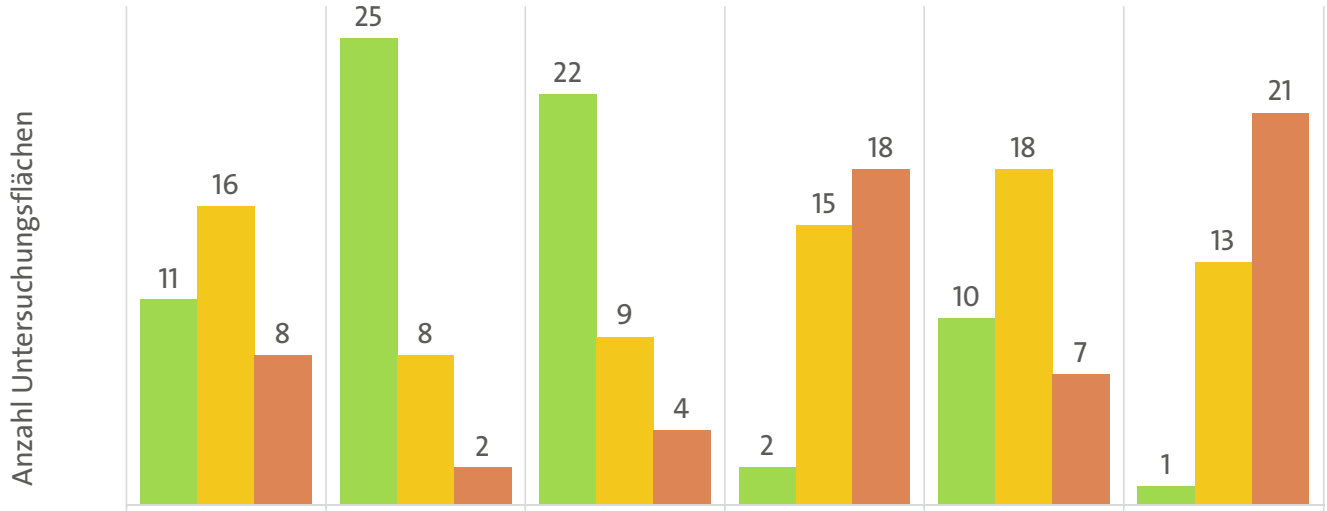
Abbildung 47:
Auswertung des Kriteriums Nahrungsverfügbarkeit

Entsprechend der geringen Eignung der Untersuchungsflächen für Braunfrösche erhielt die Mehrzahl der Flächen eine Gesamtbewertung als Lebensraum mit schlechter Nahrungsverfügbarkeit (Wertstufe C). Hier kann mit gezielten Maßnahmen jedoch gut gegengesteuert werden. Habitatverbessernde Maßnahmen zur Stabilisierung und Vergrößerung von Eidechsenpopulationen sind bekannt und erprobt und mit vergleichsweise geringem Aufwand praktisch umzusetzen. Dies gilt auch für Braunfrösche, bei denen es praktisch immer um die Existenz von Laichgewässern und angrenzend geeignete Lebensraumstrukturen (Landhabitate) geht. Diese sind technisch zwar recht einfach herzustellen, der Schlüssel liegt hierbei jedoch in der Verfügbarkeit von Wasser. Generelle Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushalts und des Wasserrückhalts in der Fläche sind daher ebenfalls grundlegende Faktoren.

6.4.4 Auswertung des Kriteriums Beeinträchtigungen

Beim Kriterium Beeinträchtigungen liegt ein heterogenes Bild vor (vgl. Abb. 48).

Die Bewertung der Habitate hinsichtlich des Unterkriteriums **Sukzession** zeigt, dass die Mehrzahl (16 Flächen, 46 %) der Untersuchungsflächen von einer fortschreitenden Sukzession betroffen ist, die ein mittelfristiges Management notwendig macht (Wertstufe B). Auf 11 Untersuchungsflächen (31 %) war die Sukzession gering und die Verbuschung nicht gravierend und / oder eine gesicherte Pflege (Management) war vorhanden (Wertstufe A). Auf 8 Untersuchungsflächen (23 %) war eine fortgeschrittene Verbuschung festzustellen (Wertstufe C) (vgl. Abb. 48).



	Sukzession	Akute Bedrohung durch Eingriffe	Fahrwege im Lebensraum	Bedrohung durch Prädation	Weitere Beeinträchtigung	Gesamtbewertung Beeinträchtigungen
Wertstufe A	11	25	22	2	10	1
Wertstufe B	16	8	9	15	18	13
Wertstufe C	8	2	4	18	7	21

Abbildung 48:
Auswertung des Kriteriums Beeinträchtigungen

Die Bewertung des Unterkriteriums **akute Bedrohung durch Eingriffe** ist überwiegend positiv. Nur in 8 von 35 Flächen (29 %) liegt eine geringe Bedrohung durch Eingriffe vor (Wertstufe B: geringe Bedrohung, mittelfristig akut). Eine akute Bedrohung durch Aufforstung ehemals offener Bereiche (Wertstufe C) zeigt sich in den beiden Flächen A-04 und H-15. In allen weiteren Flächen war aktuell keine akute Bedrohung durch Eingriffe erkennbar (25 Flächen, 71 %) (vgl. Abb. 48).

Ein wichtiger Faktor im Lebensraum der Kreuzotter ist die Gefährdung durch **Fahrwege**. Diese weisen oft besonnte Säume auf und werden intensiver von der Art genutzt, insbesondere dann, wenn Lebensräume durch Aufforstung oder Sukzession an Eignung verlieren. In zahlreichen Kreuzotterlebensräumen führt dies zu einer erhöhten Mortalität durch Überfahren von Tieren durch motorbetriebene Fahrzeuge und Fahrräder. Im überwiegenden Teil der sachsen-anhaltischen Untersuchungsflächen (22 Flächen, 63 %) spielt diese Gefährdung eine untergeordnete Rolle (Wertstufe A). Auf 9 der Untersuchungsflächen (26 %) sind mäßig bis wenig frequentierte, für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (Wertstufe B). Häufig frequentierte Fahrwege oder solche, die essenzielle Habitatelemente zerschneiden, sind in 4 Flächen (11 %) eine relevante Beeinträchtigung (Wertstufe C). Das betrifft auch die besonders wichtige Habitatfläche Z-31 im Zeitzer Forst (vgl. Abb. 48).

Eine sehr häufige Beeinträchtigung ist die **Bedrohung durch Prädation**. Davon sind 18 Untersuchungsflächen (51 %) stark betroffen (Wertstufe C). Hier ist vor allem Schwarzwild maßgeblich beteiligt. In weiteren 15 Untersuchungsflächen (43 %) wurden ebenfalls Spuren von Prädatoren der Kreuzotter nachgewiesen, die hier jedoch nur eine geringe Bedrohung darstellen (Wertstufe B). Nur auf 2 Flächen (6 %) konnte keine Bedrohung durch Prädation festgestellt werden (Wertstufe A). Dabei handelt es sich um die Flächen H-20 und H-21 im Harz. Hierbei wurden jedoch ausschließlich Auffälligkeiten bezüglich des Auftretens von Schwarzwild festgestellt, was visuell im Gelände oft sehr gut erkennbar ist. Allerdings ist hier von einer hohen Dunkelziffer auszugehen. Dies trifft auch auf den Waschbären zu, da dieser auch bei Besiedlung von Flächen nur wenige Spuren hinterlässt und kaum indirekt nachweisbar ist. Eine konkrete Gefährdung durch den Waschbären wurde daher nur selten während der Kartierung festgestellt. Nach Aussagen von Ortskundigen und eigenen Erfahrungen ist jedoch praktisch in allen Lebensräumen in Sachsen-Anhalt von einer flächendeckenden, individuenstarken Besiedlung durch den Waschbären auszugehen (vgl. Abb. 48).

25 Flächen weisen zudem **weitere Beeinträchtigungen** auf. Diese reichen von zunehmender Trockenheit über hohen touristischen Besucherverkehr oder die Beeinträchtigung durch forstliche Nutzfahrzeuge, die Sukzession durch verschiedene Pflanzenarten (z. B. Neophyten) hin zu artunverträglichen Nutzungsformen (Mulchmahd, zu geringe oder zu intensive Beweidung, intensive forstliche Nutzung). Auf 18 Untersuchungsflächen (51 %) sind die weiteren Beeinträchtigungen von mittlerer (Wertstufe B) und auf 7 Flächen (20 %) von hoher Intensität (Wertstufe C). Nur 10 Flächen (29 %) weisen keine weiteren Beeinträchtigungen auf (Wertstufe A) (vgl. Abb. 48).

In der Gesamtbewertung des Kriteriums Beeinträchtigungen weisen 21 Untersuchungsflächen (60 %) eine Wertstufe C auf. Sehr häufig (vgl. Tab. 14) ist dafür die hohe Gefährdung durch Prädatoren ursächlich. Hier sollten gezielte Maßnahmen zum Prädatorenmanagement durchgeführt werden, um die Beeinträchtigungen der Lebensräume deutlich zu reduzieren.

Tabelle 14: Zusammenfassung der Bewertung von Unterkriterien zu Beeinträchtigungen.

Untersuchungsfläche		Bewertung Unterkriterien					
Nr.	Name	Sukzession	Akute Bedrohung durch Eingriffe	Fahrwege im Lebensraum	Bedrohung durch Prädation	Weitere Beeinträchtigung	Beeinträchtigungen Gesamt
A-01	Wirler Spitze Mitte	A	A	A	B	B	**B**
A-02	Wirler Spitze Ost	A	A	A	B	B	**B**
A-03	Wirler Spitze West	A	B	A	B	B	**B**
A-04	Bretscher Wald	C	C	C	B	C	**C**
A-05	Wald bei Neukirchen	B	B	B	C	B	**C**
A-33	Harper Moor	B	A	A	C	B	**C**
A-34	Füstmoor	B	A	A	C	A	**C**
A-35	Kalbescher Werder	B	A	B	B	B	**B**
C-06	Colbitz Nord	B	B	A	B	B	**B**
C-07	Mahlwinkel	B	A	A	C	B	**C**
C-08	Colbitz Süd	B	A	A	B	B	**B**
H-09	Steinbruch Thumkuhlental	B	A	A	B	A	**B**
H-10	Ottofelsen	B	A	A	B	B	**B**
H-11	Hohensteinklippen	B	A	A	B	A	**B**
H-12	Hohnekopf	B	A	A	B	A	**B**
H-13	Georgshöhe	B	B	A	C	C	**C**
H-14	nördliches Allrode	A	B	B	C	A	**C**
H-15	Alter Steinbruch Harzgerode	C	C	A	C	B	**C**
H-16	Königerode	A	A	B	B	B	**B**
H-17	Biesenberg	C	B	B	B	B	**C**
H-18	Hainrode	A	A	B	B	A	**B**
H-19	Morunger Wald	A	A	A	C	A	**C**
H-20	Grillenberg	B	A	C	A	B	**C**
H-21	Pölsfeld	A	A	A	A	A	**A**
H-22	Bahnhof Blankenheim	A	A	B	B	A	**B**
H-23	Ziegelrodaer Forst	C	A	A	C	C	**C**
Z-24	Orchideenwiese	C	A	A	C	B	**C**
Z-25	Breitenbacher Forst	C	B	A	C	B	**C**
Z-26	Am Kranichweiher	B	A	A	C	B	**C**
Z-27	Lange Lichtung	B	A	A	C	B	**C**
Z-28	Zum Förster Denkmal	B	B	B	C	C	**C**
Z-29	Am Löschteich	A	A	C	C	C	**C**
Z-30	An der Rauschebachquelle	C	A	A	C	C	**C**
Z-31	Zeitzer Forst Zentrum	A	A	C	C	C	**C**
Z-32	Nickelsdorfer Niedermoor	C	A	B	C	A	**C**

7. Maßnahmenkonzeption

Das zentrale Ziel des Artenhilfsprogramms ist die Schaffung einer fachlichen Grundlage zur Umsetzung von Schutzmaßnahmen für die Kreuzotter, die auf aktuellen Erfassungen zum Zustand der Populationen und der Lebensräume der Art basiert. Die Maßnahmen sollten dabei die zentralen Defizite und Beeinträchtigungen der einzelnen Vorkommen möglichst flächenspezifisch adressieren und geeignet sein, das fortschreitende Aussterben der wenigen lokalen Kreuzotterpopulationen in Sachsen-Anhalt aufzuhalten sowie deren Erhaltungszustand zu verbessern.

Vor dem Hintergrund dieser Zielstellung erfolgte basierend, auf den aktuellen Erhebungen und insbesondere den Bewertungen der Kriterien Habitat, Nahrungsgrundlage und Beeinträchtigungen (vgl. Kap. 6.4), eine flächenspezifische Identifizierung konkreter Maßnahmen, die geeignet sind, die festgestellten Lebensraumdefizite und Beeinträchtigungen kurz- bis mittelfristig zu beseitigen und die Situation der Kreuzotter zu verbessern.

Die identifizierten Einzelmaßnahmen wurden in die Maßnahmenkomplexe Habitatentwicklung (HE), Habitatpflege (HP), Prädatorenmanagement (PM), Verbesserung Nahrungsverfügbarkeit (N), Wiederansiedlung (W), Begleitendes Monitoring (M) und Begleitende Öffentlichkeitsarbeit (Ö) zusammengefasst (vgl. Abb. 49). So entstand ein Katalog aus Einzelmaßnahmen, die spezifisch für jede Habitatfläche nach Notwendigkeit empfohlen und in Bezug auf die Umsetzung zeitlich priorisiert werden. Zudem erfolgt eine flächenspezifische Abschätzung der technischen, administrativen und örtlichen Machbarkeit der Einzelmaßnahmen. Der Maßnahmenkatalog findet sich für jede Untersuchungsfläche, deren Besiedlungsstatus als „besiedelt“ oder „Besiedlung möglich“ klassifiziert wurde (vgl. Kap. 6.2), sowie für Fläche A-33 in den Flächenbögen im Anhang.

Flächenbezeichnung		*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
EMPFOHLENE MASSNAHMEN				
HE	Habitatentwicklung	empfohlen	Priorität*	Machbarkeit*
HE1	Anlage von Tagesverstecken (Erdwälle, Steinriegel, Wurzelstubben-haufen, Totholzwälle etc.)	☐		
HE2	Anlage von frostfreien Überwinterungsquartieren	☐		
HE3	Auflichtung des Gehölz- / Waldbestandes	☐		
HE4	Kleinräumige Waldumwandlung / Kahlschlag	☐		
HE5	Aufbrechen und Gestaltung strukturarmer, geradliniger Waldränder (Verzahnung Wald / Offenland)	☐		
HE6	Anlage von Hecken und Saumstrukturen zur Vernetzung	☐		
HE7	Wiedervernässung von Teilflächen durch hydrologische Maßnahmen	☐		
HP	Habitatpflege	empfohlen	Priorität*	Machbarkeit*
HP1	Beweidung	☐		
HP2	Maschinelle Offenlandpflege	☐		
HP3	Motomanuelle Offenlandpflege	☐		
HP4	Umstellung aktueller, artunverträglicher Nutzung	☐		
HP5	Sanierung von Gewässern oder Abschnitten davon	☐		
PM	Prädatorenmanagement	empfohlen	Priorität*	Machbarkeit*
PM1	Aktive und verstärkte Bejagung von Schwarzwild	☐		
PM2	Aktive und verstärkte Bejagung von Raubwild	☐		
PM3	Einzäunung von Teilflächen	☐		
N	Verbesserung Nahrungsverfügbarkeit	empfohlen	Priorität*	Machbarkeit*
N1	Anlage von dauerhaften Kleingewässern für Amphibien	☐		
N2	Anlage von temporären Kleingewässern, insbesondere für Gras-frosch und Moorfrosch	☐		
W	Wiederansiedlung	empfohlen	Priorität*	Machbarkeit*
W1	Wiederansiedlung / Populationsstützung	☐		
M	Begleitendes Monitoring	empfohlen	Priorität*	Machbarkeit*
M1	Populationsmonitoring vor und nach Wiederansiedlung	☐		
M2	Habitatmonitoring zur Steuerung des Flächenmanagements	☐		
M3	Monitoring zur Überprüfung des aktuellen Besiedlungsstatus	☐		
Ö	Begleitende Öffentlichkeitsarbeit	empfohlen	Priorität*	Machbarkeit*
Ö1	Aufklärung lokaler Bevölkerung / Anwohner	☐		
Ö2	Aufklärung Flächeneigentümer / -pächter	☐		
Spezifikationen Maßnahmen				
Flächenspezifische Empfehlungen der Maßnahmen / für wichtige Teilflächen etc.				
Zusammenfassung				
***LEGENDE**				
Priorität	+ niedrige Priorität, ++ mittlere Priorität, +++ hohe Priorität / akuter Handlungsbedarf			
Machbarkeit	+ hohe(r) Hürden/Aufwand, ++ mittlere(r) Hürden/Aufwand, +++ geringe(r) Hürden/Aufwand			

Abbildung 49:
Katalog zur Empfehlung flächenspezifischer Maßnahmen.

7.1 Ökologische Begleitung und Einbindung Fachexpertise

Jegliche Maßnahmen zur Pflege und Aufwertung von Lebensräumen können grundsätzlich immer zugleich Beeinträchtigungen von Arten und Individuen nach sich ziehen, wenn unerfahrene bzw. unqualifizierte Personen damit betraut oder externe Firmen (Baufirmen, Garten- und Landschaftsbaufirmen) beauftragt werden. Zudem ist in einem solchen Fall nicht damit zu rechnen, dass die Maßnahmenumsetzung unter Berücksichtigung aller nötigen Aspekte der Biologie und Ökologie der Zielarten erfolgt und das Maßnahmenziel erreicht wird.

Aufgrund der aktuellen Gefährdungslage der Kreuzotter in Sachsen-Anhalt und den wenigen verbliebenen, individuenschwachen Vorkommen müssen bei der Umsetzung von Maßnahmen in Kreuzotterlebensräumen jegliche Verluste und/oder Verletzungen von Kreuzotterindividuen zwingend vermieden werden. Ein hohes Risiko dafür besteht insbesondere immer dann, wenn Lebensräume mit Baumaschinen befahren und bearbeitet werden sowie maschinelle und motomanuelle Maßnahmen zur Offenlandpflege erfolgen. Derartige Maßnahmen zur phänologisch ungünstigen Jahres- und Tageszeit können erhebliche Individuenverluste und Schädigungen der lokalen Population nach sich ziehen und Maßnahmenziele konterkarieren.

Aus den o. a. Gründen sollte generell bei allen im vorliegenden Artenhilfsprogramm empfohlenen Einzelmaßnahmen zwingend eine ökologische Begleitung durch Kreuzotterexperten mit entsprechend nachgewiesener Expertise erfolgen. Dies gilt nicht nur für die Bearbeitung von Lebensräumen mit Baumaschinen, sondern insbesondere auch für die Offenlandpflege (Mahd, Beweidung), da selbst die motomanuelle Pflege oder intensive Beweidung sensibler Flächen zur falschen Zeit relevante Individuenverluste nach sich ziehen kann. Vorzugsweise sollte die Pflege der wenigen verbliebenen Offenlandlebensräume nicht durch extern beauftragte Garten- und Landschaftsbaufirmen oder Landwirte, sondern durch eingebundene Kreuzotterexperten erfolgen. Diese sollten zudem unbedingt in die Steuerung von Weidetierregimen eingebunden werden, sofern davon Kreuzotterlebensräume betroffen sind. Letzteres ist in Sachsen-Anhalt aktuell nur im Zeitzer Forst von Relevanz.

Folgende Aspekte sind bei der fachlichen Begleitung von Maßnahmen grundsätzlich zu berücksichtigen:

- fachgerechte Umsetzung der Maßnahmen entsprechend den Maßnahmenzielen und unter Berücksichtigung der Artbiologie und -lebensweise,
- räumliche und zeitliche Steuerung der Maßnahmen in Abhängigkeit von der Artphänologie und des Raumnutzungsverhaltens der betroffenen Population (hierzu sollten zwingend die ortskundigen Gebietsbetreuer mit ihrem Wissen zur lokalen Kreuzotterpopulation eingebunden werden),
- Festlegung von Zielzuständen bei der Offenlandpflege,

- Festlegung geeigneter und schonender Technik (Baumaschinen, Mahdtechnik etc.) in Abhängigkeit des aktuellen Besiedlungsstatus und des Raumnutzungsverhaltens der lokalen Population,
- zeitliche und räumliche Steuerung der Offenlandpflege (Mahdregime, Mahdintensität, Schnitthöhen, Jahres- und Tageszeiten für Mahd etc.),
- Festlegung von Mikrohabitaten zur Anlage von Strukturen,
- fachliche Beratung zur Steuerung eines kreuzotterfreundlichen Weideregimes.

7.2 Habitatentwicklung (HE)

Kreuzottern stellen vielfältige Ansprüche an ihr Habitat: Es sollte warm, jedoch nicht xerotherm, sein sowie ein gewisses Maß an Feuchtigkeit und bevorzugt hohe Schwankungen der Tagestemperatur aufweisen. Zudem benötigt die Kreuzotter Strukturvielfalt, um sowohl passende Verstecke als auch Sonnen- und Paarungsplätze sowie Winterquartiere vorzufinden (Schiemenz 1987, Unruh 1980). Durch eine zu intensive Landnutzung bzw. die ungehinderte Sukzession sind viele Habitate der Kreuzotter in den letzten Jahrzehnten verloren gegangen. Ein wichtiger Maßnahmenkomplex ist daher die Entwicklung und Vergrößerung von entsprechenden (Teil-)Habitaten im Bereich der verbliebenen sowie den für eine Wiederansiedlung vorgesehenen Kreuzotterlebensräumen.

7.2.1 Anlage von Tagesverstecken (Erdwälle, Steinriegel, Wurzelstubbenhaufen, Totholzwälle etc.) (HE1)

Elemente wie Erdwälle, Steinriegel, Wurzelstubbenhaufen und Totholzwälle stellen Versteckmöglichkeiten und bei korrekter Exposition (besonnt, windgeschützt) geeignete Orte zum Sonnenbaden dar. Zudem können sie auch als Paarungsplatz genutzt werden. Bei einer Neuanlage können die Elemente in flachen Mulden angeordnet werden, um zusätzlich kleinklimatisch begünstigte Bereiche zu schaffen.

Maße und Anzahl der Elemente variieren je nach der allgemeinen Strukturvielfalt auf der Fläche. Schneeweiss et al. (2021) empfehlen für Elemente aus Reisighaufen und Wurzelstubben eine Länge von 4–5 m sowie eine Breite und Höhe von je 1,5 m. Völkl et al. (2004) schlagen Reisighaufen in den Maßen von ca. 3 m Länge, 3 m Breite und 0,5 m Höhe, Holzstapel von ca. 2 m Länge, 1 m Breite und 0,5 m Höhe sowie Steinhaufen von ca. 1 m Länge, 1 m Breite und 0,5 m Höhe vor. Bei hohem Prädationsdruck kann es von Vorteil sein, die Strukturen kleiner und dafür in größerer Anzahl anzulegen, damit beispielsweise Schwarzwild beim Durchsuchen dieser Strukturen nicht so viele Individuen auf einmal findet. Es sollten, angepasst an die Artbiologie, insgesamt mindestens 30 Tagesverstecke pro Hektar existieren (Schiemenz et al. 1996, Striberny 2014, Völkl & Hansbauer 2019).

Otte (2019) stellt die Ergebnisse einer Langzeitstudie in Brandenburg vor. Der Erfolg kurzfristiger Maßnahmen zur Lebensraumverbesserung bzw. -wiederherstellung wurde dabei teils mit Reproduktionserfolg belegt. Dabei wurden neben anderen Maßnahmen auch Reisighaufen angelegt.

Fachliche Empfehlung AHP:

- Anlage von mindestens 10 Tagesverstecken je Hektar,
- gleichmäßige Verteilung auf der Fläche,
- Größe und Umfang der Tagesverstecke: je 25 m² Fläche, vorzugsweise als südexponierter Wall mit den Maßen 10 x 2,5 m, Höhe mindestens 50 cm,
- Material: Wurzelstubben, Äste oder Holzstämme mit einer Stärke von mind. 5 cm oder (je nach Vorkommensstandort) mit Totholz abgedeckte Steinschüttungen.

7.2.2 Anlage von frostfreien Überwinterungsquartieren (HE2)

Winterquartiere müssen frostfrei sein und dürfen im Winter nicht durch Grundwasser oder eindringendes Niederschlagswasser überflutet werden. Zudem sollten die Eingänge gut geschützt liegen, um größeren Prädatoren den Zugang zu erschweren. Dementsprechend eignen sich unterirdische Verstecke, die – je nach geografischer Lage, Mikroklima und Habitatstruktur – zwischen 15 cm bis über 2 m in den Boden reichen (Schiemenz 1987). In direkter Nähe der Winterquartiere (bestenfalls unter 20 m Distanz) sollten gut besonnte Plätze vorhanden sein, welche die Tiere zum Sonnenbaden im Frühjahr und Herbst nutzen können (Otte et al. 2020). Förderlich ist auch eine direkte Besonnung der Winterquartiere.

Beispiele für Winterquartiere sind Erdhöhlen unter Wurzeltellern oder Baumstubben, Kleinsäugerbauten sowie Steinformationen. So wurden beispielsweise am Dortmund-Ems-Kanal mehrere Meter breite Blocksteinriegel aufgeschüttet, die einen Meter tief in die Erde eingebracht sind und ca. 50 cm über die Oberfläche hinausragen; diese Elemente können damit sowohl als frostsichere Winterquartiere als auch als Sonn- und Versteckplätze dienen (Geiger et al. 2016).

Bei der Anlage von Winterquartieren für die Kreuzotter ist großzügig zu planen, da auch Amphibien und Waldeidechsen – wichtige Beutetiere der Kreuzotter – derartige Strukturen benötigen. Die parallele Nutzung durch Räuber und Beute ist dabei durchaus bekannt und belegt. Je nach Größe der Winterquartiere sollten dabei entsprechend der Artbiologie mindestens 5 Strukturen pro Hektar angelegt werden.

Fachliche Empfehlung AHP:

- Anlage von mindestens 5 Winterquartieren je Hektar,
- Größe und Umfang der Winterquartiere: je 25 m² Fläche, vorzugsweise als südexponierter Wall mit den Maßen 10 x 2,5 m, Höhe über Bodenniveau mindestens 50 cm,
- Ausheben einer Grube mit einer Tiefe von 100 cm,
- Material: Wurzelstubben, Totholz oder (je nach Vorkommensstandort) mit Totholz abgedeckte Steinschüttungen,
- Güte Totholz: Äste oder Holzstämme mit einer Stärke von mind. 5 cm sowie Kronenmaterial, möglichst breites Spektrum an Stammdurchmessern und Zerfallsstadien,

- Aufbau: Grube 100 cm – Befüllung mit mind. 50 cm Totholz, darauf wahlweise Totholz/Wurzelstubben oder Steinschüttungen bis auf 50 cm Höhe über Bodenniveau,
- bei Verwendung von Steinschüttungen finale Abdeckung mit mind. 30 cm Totholz,
- Andeckung der Nordseiten, Flanken und Oberseite des Winterquartiers mit mindestens 50 cm Erdaushub (aus Gruben) zur Erhöhung der Frostsicherheit,
- Standort: vorzugsweise erhöht im Gelände und mit drainagefähigem Untergrund (Vermeidung von Staunässe).
- schematische Skizze vgl. Abb. 50.

7.2.3 Auflichtung des Gehölz- / Waldbestandes (HE3)

Der in regionaler Abhängigkeit nach wie vor stattfindende Verlust geeigneter Lebensräume (Schiemenz et al. 1996) durch Sukzession sollte dringend vermieden werden. Die Zielsetzung ist die Entwicklung eines Mosaiks aus gut besonnten, strukturreichen und lockeren Waldlebensräumen sowie deckungsreichen Teilflächen. Um die Besonnung von Teilflächen zu erreichen, ist es nötig, Bäume oder Baumgruppen aus dichten Beständen zu entnehmen (Auflichtung). Von dieser Maßnahme profitieren sowohl die Kreuzotter als auch deren Beutetiere. Entnommene Gehölze sollten im Idealfall direkt vor Ort zur Anlage oder Ertüchtigung von Tagesverstecken (HE1) und Winterquartieren (HE2) genutzt werden.

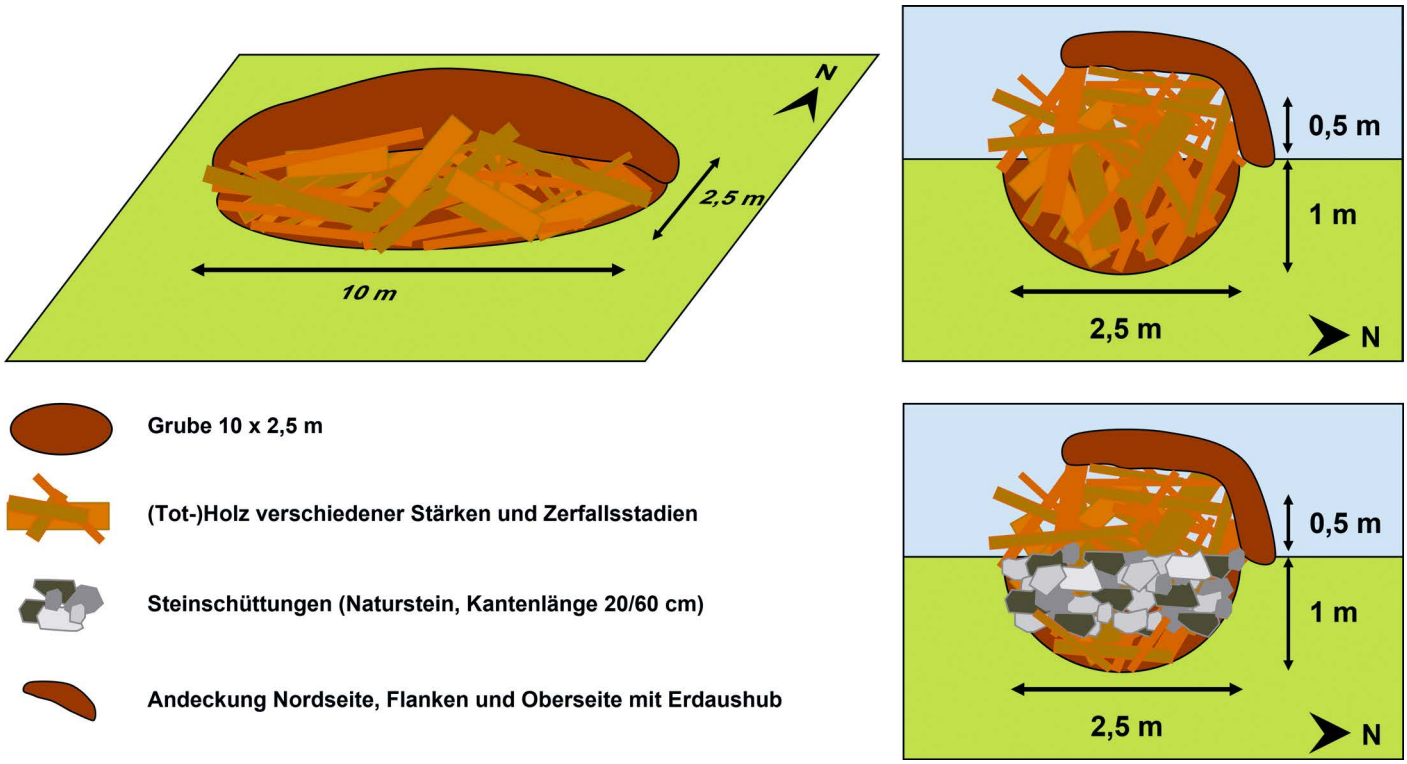


Abbildung 50:
Schematische Skizze des Aufbaus frostfreier Überwinterungsquartiere.

7.2.4 Kleinräumige Waldumwandlung / Kahlschlag (HE4)

Strukturreiche Flächen und Sonderstrukturen, beispielsweise Blockhalden im Harz, sind oft in der Vergangenheit flächig aufgeforstet worden und haben dadurch ihre Habitateignung verloren. Derartige Bereiche mit grundsätzlich gut geeigneten Habitatstrukturen im Unterwuchs sollten gezielt durch kleinflächige Kahlschläge in Offenlandteilflächen umgewandelt werden. In dicht bestockten Gebieten ist es darüber hinaus sinnvoll, in regelmäßigen Abständen kleinflächige Kahlschläge von ein bis zwei Hektar Fläche vorzunehmen, um die Menge und Vielfalt besonnter Saumstrukturen zu erhöhen und die Vernetzung zwischen Teilpopulationen zu verbessern. Ein Teil des anfallenden Totholzes sollte direkt vor Ort zur Anlage von Habitatstrukturen entlang der entstandenen Säume genutzt werden.

7.2.5 Aufbrechen und Gestaltung strukturarmer, geradliniger Waldränder (Verzahnung Wald / Offenland) (HE5)

Die besonnten Übergänge von Wäldern zu angrenzenden Offenlandteilflächen stellen für die Kreuzotter und alle anderen Reptilienarten besonders relevante Strukturen dar. Hier existiert häufig ein kleinräumiges Mosaik aus besonnten Bereichen und Versteckmöglichkeiten (Schiemenz 1987, Völkl & Hansbauer 2019). Aus diesem Grund lassen sich an besonnten Waldrändern häufig Sonnenplätze und tradierte Paarungsplätze der Kreuzotter finden. Der üblicherweise abrupte Übergang von Wirtschaftsforst zu Wirtschaftsoffenland sollte in Kreuzotterlebensräumen daher strukturell „aufgebrochen" werden, um diese wichtigen Saumstrukturen zu vergrößern und qualitativ aufzuwerten. Hierzu sollten geradlinige Waldränder in regelmäßigen Abständen mit Ausbuchtungen einer Breite von mindestens 30 m und einer Tiefe in den Gehölzbestand hinein von 15 m umgestaltet werden. Dazu sind entsprechend umfangreichere (motomanuelle) Gehölzentnahmen notwendig. Entlang von Waldrändern sollten ca. alle 30 m derartige Ausbuchtungen entstehen, so dass ein „ausgefranster" Waldrand entsteht. Diese Maßnahme sollte insbesondere an südexponierten Waldrändern umgesetzt werden, so dass in den Ausbuchtungen über den Tagesverlauf eine längere Sonneneinstrahlung vorherrscht. Anfallendes Totholz sollte ergänzend in den Ausbuchtungen zur Anlage von Tagesverstecken (HE1) genutzt werden. Es bietet sich zudem an, in den Ausbuchtungen einzelne Winterquartiere (HE2) anzulegen. Kleinere Gehölze (Jungwuchs) und Einzelbüsche sollten in den Ausbuchtungen erhalten bleiben, um keine vollständig kahlen, sondern strukturierte Halboffenlandflächen zu etablieren. Durch eine derartige Waldrandgestaltung kann das Angebot an besonnten und windgeschützten Saumstrukturen im Kreuzotterlebensraum erheblich erhöht werden.

Fachliche Empfehlung AHP:

- Anlage von (vorzugsweise südexponierten) Walrandausbuchtungen durch kleinräumige, flächige Gehölzentnahmen,
- Ausdehnung je Ausbuchtung: 30 m Breite, 15 m Tiefe (in den Gehölzbestand hinein),
- Belassen von Einzelgehölzen (Jungwuchs) und Gebüschen,
- Nutzung von Totholz zur Anlage von Tagesverstecken,
- schematische Skizze vgl. Abb. 51.

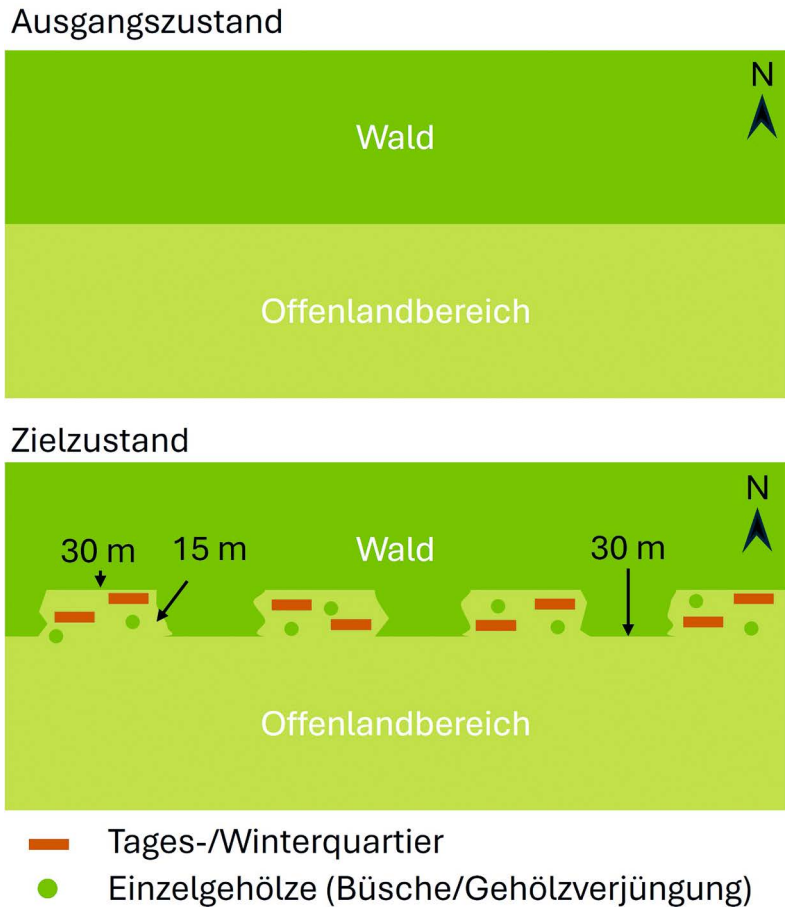


Abbildung 51: Schematische Darstellung der Waldrandgestaltung (HE5).

7.2.6 Anlage von Hecken und Saumstrukturen zur Vernetzung (HE6)

Die moderne Landnutzung führt oft zur Verinselung von Resthabitaten oder Reliktvorkommen, was in Isolation und infolgedessen in einem erhöhten Aussterberisiko der Populationen mündet. Der Vernetzung von Teilpopulationen kommt daher eine besondere Bedeutung zum Erhalt großräumiger vitaler Kreuzotterpopulationen zu. Zur Vernetzung der Habitate können sowohl lineare Strukturen von guter Habitatqualität, wie mehrschichtige Hecken mit strukturreichen, besonnten Säumen, als auch punktuelle Trittsteinbiotope mit hoher Strukturvielfalt beitragen. In Sachsen-Anhalt ist diese Maßnahme vor allem in den Vorkommensgebieten mit landwirtschaftlich genutzten Offenlandbereichen (Süd- und Ostharz und Altmark) von höherer Relevanz.

Fachliche Empfehlung AHP:

- Anlage und Entwicklung von lockeren und besonnten Strauchhecken unter Verwendung heimischer Arten,
- Breite 5–10 m,
- Bestockungsgrad max. 50 %, um Mosaik aus Heckenstruktur und Gras-Krautfluren zu entwickeln und eine ausreichende Besonnung sicherzustellen,
- im Bereich von landwirtschaftlichen Flächen lückenlose Hecken zwischen zu vernetzenden Teilhabitaten (Lücken max. eine Fahrzeugbreite und nicht landwirtschaftlich bewirtschaftet).

7.2.7 Wiedervernässung von Teilflächen durch hydrologische Maßnahmen (HE7)

Feuchte Biotopstrukturen und Gewässer haben einen positiven und nicht zu unterschätzenden Einfluss auf das Mikroklima in Kreuzotterlebensräumen (Schiemenz 1987) und sind essenziell für Amphibien, die eine wichtige Nahrungsgrundlage für juvenile Kreuzottern darstellen. In Gebieten mit geeigneten hydrologischen Voraussetzungen (niedriger Grundwasserflurabstand, entwässerte Niederungen, Moore und Grabensysteme etc.) können Maßnahmen zur Wiedervernässung sowie zur Förderung des Wasserrückhalts zur erheblichen Lebensraumaufwertung beitragen und einer der Hauptbeeinträchtigungen in Kreuzotterlebensräumen, der Austrocknung und dem Fehlen mikroklimatischer Diversität, entgegenwirken. In Niederungsgebieten und moorigen Landschaften, typischen Lebensräumen der Kreuzotter, sind oft nur punktuelle Maßnahmen wie ein Verschluss von Gräben oder die Anlage von Mulden notwendig, um eine Wiedervernässung zu erreichen. Bei derartigen Maßnahmen muss immer ein besonderer Fokus auf naheliegende Überwinterungsquartiere gelegt werden, die durch die Maßnahmen nicht geflutet werden dürfen. Die Raum- und Habitatnutzung der Kreuzotter sollte in solchen Gebieten vor großflächigen Wiedervernässungsmaßnahmen daher unbedingt bekannt sein und berücksichtigt werden. In jedem Fall sollten bei Wiedervernässungen in dauerhaft trockeneren Bereichen zusätzliche Winterquartiere angelegt werden (HE2).

7.3 Habitatpflege (HP)

Die Kreuzotter benötigt in ihrem Lebensraum große Anteile offener und halboffener Habitatanteile mit guter Besonnung. Offene und besonnte Primärhabitate spielen in den sachsen-anhaltischen Vorkommensgebieten bis auf kleinräumige Habitatstrukturen im Harz (z. B. Ottofels, Hohensteinklippen) keine Rolle. Die übrigen Vorkommen der Kreuzotter in Sachsen-Anhalt beschränken sich auf Bereiche, die durch historische Nutzung entstanden und dauerhaft offengehalten wurden (z. B. ehemaliger Grenzstreifen im Grünen Band und Truppenübungsplatz im Zeitzer Forst). Sämtliche dieser Habitate sind zwingend auf eine dauerhafte Offenlandpflege angewiesen. Oftmals erfolgte und erfolgt diese aber nicht vor dem Hintergrund des Erhalts von Kreuzotterlebensräumen, sondern aus anderen Motiven wie der landwirtschaftlichen, militärischen oder anderweitigen Nutzung und ist auch aktuell häufig nicht artverträglich. Neben einer artunverträglichen Offenlandpflege stellen insbesondere die Nutzungsaufgabe und die sich anschließende Sukzession sowie die Aufforstung von Habitatflächen einen wesentlichen Faktor für den Verlust von Kreuzotterlebensräumen dar, der mit hoher Wahrscheinlichkeit für das Aussterben historischer Vorkommen mitverantwortlich ist. Der artverträglichen Offenlandpflege mit angepassten Bewirtschaftungsmethoden kommt in den verbliebenen Vorkommensgebieten deshalb eine hohe Bedeutung zu.

7.3.1 Beweidung (HP1)

Die Beweidung von Offenlandflächen bietet im Vergleich zur in der Regel monotonen und großflächigen maschinellen Offenlandbewirtschaftung grundsätzlich ein hohes Habitatentwicklungspotenzial, da sie ein mosaikartiges, strukturreiches Offenland fördern kann. Entscheidend für den Erfolg einer Offenlandpflege mittels Beweidung sind an den Zielzustand und die Zielarten angepasste Beweidungsparameter wie Besatzdichte, Weidetierarten und Weidedauer sowie das

Vorhandensein von ausreichend dimensionierten Sonderstrukturen als Rückzugsraum für die Kreuzotter. Werden diese Parameter nicht hinreichend an die artspezifischen ökologischen und phänologischen Ansprüche der Kreuzotter angepasst, kann eine Beweidung sogar negative Auswirkungen auf den Kreuzotterlebensraum entfalten und eine Beeinträchtigung darstellen. Einer Beweidung sollte unter Berücksichtigung der o. a. Rahmenbedingungen aber generell der Vorzug gegenüber einer maschinellen Pflege gegeben werden. Die Beweidung ist in den wenigen verbliebenen Vorkommensgebieten Sachsen-Anhalts unbedingt durch ortskundige Artexperten zu begleiten, die ein besonderes Augenmerk auf den Weidedruck und den anzustrebenden Zielzustand legen. Der Zielzustand entspricht keinesfalls dem typischen Muster eines strukturarmen Weidegrünlands, das zeitweise sehr kurzrasig abgefressen wird und/oder flächendeckend monotone, hohe Grasbestände aufweist. Stattdessen benötigt die Kreuzotter ein reichhaltiges Mosaik aus höheren Grasfluren mit bodennahen Filzschichten, zahlreichen Sonderstrukturen (u. a. Brombeerbüschen) und eingestreuten Gehölzen (vgl. Abb. 52 und 53). Ein solcher Zustand kann nur durch eine kontinuierliche Beweidung mit sehr geringer Besatzdichte (Standweide) erreicht werden.

7.3.2 Maschinelle Offenlandpflege (HP2)

Die maschinelle Offenlandpflege birgt in besiedelten Kreuzotterlebensräumen während der Aktivitätsperiode ein vergleichsweise hohes Gefährdungspotenzial für Kreuzottern. Der motomanuellen Pflege bzw. der Beweidung sollte nach Möglichkeit immer der Vorzug gegeben werden. Eine großflächige maschinelle Offenlandpflege sollte ausschließlich ersteinrichtend auf (noch) nicht besiedelten Flächen oder auf nachweislich nicht besiedelten Teilen des Kreuzotterlebensraums stattfinden, um eine Verletzung/Tötung von Individuen zu vermeiden. Neben der direkten Tötung durch das Mähwerk hat maschinelle Mahd u. a. auch eine Bodenverdichtung zur Folge, die zu einer Tötung von Tieren in Erdverstecken führen kann. Ist eine maschinelle Mahd alternativlos, muss der Mahdzeitpunkt (Jahres- und Tageszeiten) außerhalb der Aktivitätsphase der Kreuzotter liegen. Die Schnitthöhe sollte zudem auch vor dem Hintergrund des benötigten Zielzustandes 15 cm nicht unterschreiten. Von einer vollflächigen Mahd ist zwingend abzusehen. Stattdessen sollte diese jahrweise alternierend in Streifen (streifenweise Mahd, 50 % im ersten und weitere 50 % im Folgejahr usw.) stattfinden. Daneben ist zu berücksichtigen, dass das Mahdgut von der Fläche zügig abgetragen wird, da liegenbleibende Heuschwaden von Kreuzottern als Sonnen- und Versteckplatz genutzt werden können. Beim späteren maschinellen Heuabtrag kann es daher zur Verletzung und Tötung von Tieren kommen. Der Abtrag muss daher unverzüglich nach der Mahd maschinell oder später manuell erfolgen. Das anfallende Heu kann alternativ je nach anfallender Menge direkt auf der Fläche in Haufwerken aufgeschichtet werden oder im Bereich vorhandener Sonderstrukturen (z. B. angelegte Winterquartiere und Tagesverstecke) verbleiben.

7.3.3 Motomanuelle Offenlandpflege (HP3)

Die Pflege von naturschutzfachlich relevanten Flächen mittels Freischneider und Motorsäge, also motomanuellen Geräten, ist heutzutage fester Bestandteil der artenschutzfachlich orientierten Landschaftspflege. Sie ist für die Kreuzotter die Methode der Wahl, wenn eine Beweidung nicht möglich ist. Mittels motomanueller Pflege ist eine an die räumlichen Gegebenheiten angepasste, kleinstrukturierte und mosaikartige Mahd möglich. Zudem können sensible Bereiche auch kleinräumig ausgespart und geschont werden. Durch die Entnahme von Einzelbäumen können Sonnenplätze geschaffen werden. Auch bei der Arbeit mit Freischneidern besteht jedoch ein Mortalitätsrisiko für Einzelindividuen, wenn diese in sensiblen Zeiträumen (Jahres- und Tagesaktivität) stattfindet. Daher ist die Ausführung im Winter vorteilhaft, was jedoch die gewünschten Effekte auf die Vegetation ggf. schmälert.



Abbildung 52:
Für die Kreuzotter optimale Vegetationsstruktur auf einer dicht besiedelten Fläche im Zeitzer Forst als Zielvorgabe für die Offenlandpflege.



Abbildung 53:
Weiteres Beispiel für die optimale Vegetationsstruktur als Ziel der Offenlandpflege.

Für Sachsen-Anhalt mit seinen derzeit akut bedrohten Einzelvorkommen empfiehlt sich aktuell dennoch ausdrücklich die Pflege von November bis Februar, um Verluste von Individuen zu vermeiden. Analog zur maschinellen Pflege sollte auch bei der motomanuellen Pflege mittels Freischneidern ausschließlich eine jahrweise alternierende Mahd in Streifen erfolgen (50 % im ersten und weitere 50 % im Folgejahr usw.). Das anfallende Mahdgut kann und sollte je nach anfallender Menge direkt auf der Fläche in Haufwerken aufgeschichtet werden oder im Bereich vorhandener Sonderstrukturen (z. B. angelegte Winterquartiere und Tagesverstecke) verbleiben.

7.3.4 Umstellung aktueller, artunverträglicher Nutzung (HP4)

Eine der Hauptursachen des Bestandsrückgangs der Kreuzotter ist, wie bei vielen anderen Taxa, die moderne Landnutzung. Intensive Forst- und Landwirtschaft formen ehemalige Habitate kurz- und langfristig um und führen meist zum völligen Verschwinden der Art (Schiemenz et al. 1996). Für den Kreuzotterschutz vorgesehene Maßnahmenflächen sollten daher aus einer wirtschaftlich orientierten Nutzung in ein kreuzotterfreundlich orientiertes Management überführt werden. Dies kann ggf. mit einer wirtschaftlichen Nutzung, die sich jedoch den Artansprüchen unterordnen muss, einhergehen: Extensive Beweidung durch einen Landwirtschaftsbetrieb oder extensive forstwirtschaftliche Nutzung mit geringem Bestockungsgrad sind hierfür tragfähige Modelle.

7.3.5 Sanierung von Gewässern oder Abschnitten davon (HP5)

Laichgewässer von Amphibien sind wichtige Bestandteile eines Kreuzotterlebensraumes. Vor allem Metamorphlinge von Braunfröschen, aber auch anderer Arten, sind eine wichtige Nahrungsquelle für juvenile Kreuzottern. Vorhandene ehemalige Gewässer im Kreuzotterlebensraum müssen daher für Amphibien und die Kreuzotter selbst optimiert und ggf. renaturiert werden. Ein Fokus sollte dabei auf die Beseitigung von verbauten Gewässerufern und einer Gestaltung ausgedehnter und besonnter Flachwasserbereiche gelegt werden. Zudem sind auch alle weiteren bekannten Beeinträchtigungen für Amphibien wie ein künstlicher Fischbesatz, Einleitungen und die Eutrophierung durch Nährstoffeinträge aus benachbarten landwirtschaftlichen Nutzflächen abzustellen. Neben dem Gewässer sollte auch der nahe Uferbereich entsprechend für Amphibien aufgewertet werden. Hierzu ist ein 20 m breiter Pufferstreifen zu angrenzenden Nutzflächen zu etablieren. Im Ergebnis sollten Laichgewässer existieren, die eine erfolgreiche Reproduktion von Amphibien gewährleisten, wobei eine ganzjährige Wasserführung nicht zwingend notwendig ist. Ein tiefer Wasserkörper ist aufgrund der Gefahr des Fischbesatzes eher ungünstig.

Ein besonderes Problem ergibt sich in diesem Zusammenhang durch die anhaltende Dürresituation in Sachsen-Anhalt, die seit dem Jahr 2018 vermehrt zu einem langfristigen Austrocknen bzw. vorzeitigen Trockenfallen von Laichgewässern führt. In Folge des langanhaltenden Trockenfallens schreitet die Sukzession in den ehemaligen Gewässerflächen vielerorts ungehindert voran, so dass ein Dominanzbestand dichter Weidengebüsche und Röhrichte zum Verschwinden von geeigneten Laichgewässern führt. Da auch mittelfristig nicht mit einer Verbesserung der hydrologischen Situation von den für Amphibien relevanten kleineren Oberflächengewässern zu rechnen ist, sollten Maßnahmen insbesondere auch die Vertiefung, Entschlammung sowie Entkrautung und Entbuschung von beeinträchtigten Kleingewässern umfassen, so dass diese wieder freie und besonnte Wasserflächen aufweisen. In grundwassernahen Habitaten führt die Vertiefung im Regelfall schnell zum Erfolg. An grundwasserfernen Standorten muss dabei zwingend beachtet werden, dass wasserundurchlässige Schichten bei der Maßnahmenumsetzung nicht zerstört werden.

7.4 Prädatorenmanagement (PM)

Die Prädation, insbesondere durch Schwarzwild und den Waschbären, stellt eine akute Bedrohung in vielen Kreuzotterlebensräumen dar. Schutzmaßnahmen müssen daher fast immer auch ein Prädatorenmanagement zur Verringerung der Mortalität von Kreuzottern beinhalten. Dies ist umso wichtiger in den wenigen verbliebenen, zumeist kleinräumig vorhandenen Kreuzotterpopulationen in Sachsen-Anhalt, wo bereits die Prädation mehrerer Ottern in einem wichtigen Winterquartier erhebliche Auswirkungen auf Teilpopulationen haben kann. Ein langfristig erfolgreiches Kreuzotter-Schutzkonzept muss daher mit einem Dialog zur Forstwirtschaft und Jagd einhergehen (Völkl et al. 2004).

7.4.1 Aktive und verstärkte Bejagung von Schwarzwild (PM1)

Die Prädation, insbesondere durch Schwarzwild und Waschbär, stellt eine wesentlich Gefährdungsursache der Kreuzotter dar (Ortlieb 2013, Westermann 2015). Neben allen anderen negativen Einflussfaktoren kann Prädation bei kleinen und wenig vitalen Populationen den letzten Schritt zum Aussterben darstellen. Die rapide ansteigenden Jagdstrecken beider Tierarten (vgl. Abb. 21 und 22) weisen auf die Zunahme dieses Problems hin. Schwarzwild ist in der Lage, Kreuzottern in Winterquartieren auszugraben und kann so eine lokale Restpopulation weiter schwächen. Die hohe Anzahl der Flächen, bei denen die Bedrohung durch Schwarzwild als starke Beeinträchtigung erkannt wurde, verdeutlich dieses Problem (vgl. Kap. 6.4.4). In den gefährdeten letzten Vorkommensgebieten sollte der Kontakt zu den lokalen Jagdpächtern aufgenommen werden, um eine gezielte, kontinuierliche und intensive Bejagung von Schwarzwild in den sensiblen Teillebensräumen der Kreuzotter zu erreichen. Hierbei sollte durch den lokalen Artexperten unbedingt kommuniziert werden, dass Kirrungsflächen und die Errichtung von jagdlichen Anlagen einschließlich Zufahrten unbedingt außerhalb der sensiblen Bereiche erfolgen müssen. Auch die aus Artenschutzsicht ungelenkte Mahd von Schießschneisen in besiedelten Teilbereichen durch Jadgausübungsberechtigte ist unbedingt zu vermeiden.

7.4.2 Aktive und verstärkte Bejagung von Raubwild (PM2)

Ein zusätzliches Problem sieht Otte (2019) in den hohen Verlustraten trächtiger Weibchen durch infrage kommende Prädatoren wie Fuchs, Marderhund, Waschbär, Mink, Dachs und andere tagaktive Marder. Die Besiedlung von Kreuzotterlebensräumen insbesondere durch den Waschbären kann auch bei der Herstellung einer ausgezeichneten Habitatqualität das Fortbestehen der lokalen Kreuzotterpopulationen gefährden und alle Maßnahmen zunichtemachen. Ein Management von Waschbären in sensiblen Teillebensräumen muss daher zwingend Bestandteil eines Schutzkonzeptes für diese Lebensräume sein. Analog zum Schwarzwildmanagement (PM1) sollte hierfür durch den ortskundigen Artexperten unbedingt der Kontakt zu regionalen Jagdausübungsberechtigten, Jagdpächtern, Pachtgemeinschaften, Hegeringen und Kreisjägerschaften hergestellt werden. In allen sensiblen Teillebensräumen der Kreuzotter sollte unbedingt eine gezielte Ansitzjagd auf den Waschbären vorgenommen werden. Beim Waschbärmanagement an artenschutzfachlich sensiblen Standorten hat sich der ergänzende Fang mittels Lebendfallen bewährt. Dieser muss auch in den letzten verbliebenen Populationen der Kreuzotter aufgrund ihrer akuten Bedrohung verstärkt zum Einsatz kommen. Hierfür ist zusätzlich eine Ausnahmegenehmigung bei der zuständigen Jagdbehörde zur ganzjährigen Jagd von allen Altersklassen des Waschbären zu beantragen. Da ein nachhaltiges Populationsmanagement des Waschbären durch

diese Maßnahmen nicht möglich ist, ist die Bekämpfung in den sensiblen Teillebensräumen eine dauerhafte Maßnahme. Perspektivisch sollten hierfür Möglichkeiten zur finanziellen Förderung (Artenschutzförderung, Prämienzahlungen o. ä.) in Sachsen-Anhalt geschaffen werden.

7.4.3 Einzäunung von Teilflächen (PM3)

Ein weiterer wichtiger Aspekt des Prädatorenmanagements in Bezug auf Schwarzwild und größeres Raubwild ist die Einzäunung von sensiblen Teilflächen der Kreuzotterhabitate. Ist eine großflächige Einzäunung von sensiblen Teilhabitaten nicht möglich, müssen als Minimalvariante zumindest die besonders sensiblen Habitatstrukturen wie Tagesverstecke, Winterquartiere und Kleingewässer, wo durch Prädation ein relevanter Schaden an der Population verursacht werden kann, eingezäunt werden. Diese Teilflächen sind für die Kreuzottern besonders wichtig, jedoch gleichzeitig für Schwarzwild, Waschbär und andere Prädatoren besonders attraktiv, was zu hohen Aufenthaltswahrscheinlichkeiten und damit enorm gesteigertem Konfliktpotenzial führt. Nötig ist eine schwarzwildsichere Umzäunung aus Maschendraht oder forstlichem Knotengeflecht mit geringer Maschenweite. Dieses ist mind. 30 cm tief im Boden zu verankern, um ein Durchgraben oder Durchwühlen zu verhindern. Zwar sind Fuchs und Waschbär gute Kletterer, lassen sich aber erfahrungsgemäß von derartigen Zäunen zumindest teilweise leiten. In Kombination mit der gezielten Bejagung von Waschbären können so vor Prädation geschützte Rückzugsräume geschaffen werden.

7.5 Verbesserung Nahrungsverfügbarkeit (N)

Während adulte Kreuzottern ein breites Beutespektrum von Kleinsäugern über Reptilien, Amphibien bis hin zu Kleinvögeln aufweisen, sind juvenile Kreuzottern deutlich stärker spezialisiert: In den ersten ein bis zwei Lebensjahren ernähren sie sich fast ausschließlich von Eidechsen und Amphibien (Otte et al. 2020). Aus diesem Grund ist es insbesondere wichtig, das Vorkommen von Eidechsen und Amphibien durch das Anlegen entsprechender Habitatstrukturen im Kreuzotterlebensraum zu fördern.

7.5.1 Anlage von dauerhaften Kleingewässern für Amphibien (N1)

Amphibien stellen eine der Nahrungsgrundlagen der Kreuzotter dar. Die Verfügbarkeit von geeigneten Laichgewässern ist daher grundlegende Voraussetzung für den Erhalt und die Förderung stabiler Kreuzotterpopulationen (vgl. Abb. 54). Dabei ist es wichtig, dass diese Gewässer großflächig besonnte Flachwasserbereiche aufweisen, um optimale Reproduktionsbedingungen für Braunfrösche zu bieten.

Neben dem Gewässerkörper selbst muss bei Neuanlagen immer auch ein extensiver Ufersaum mit mindestens 20 m Breite vorgesehen werden, der zusätzlich mit Habitatstrukturen (Stein-/Holzwälle, Sandhaufen etc.) aufgewertet wird und nur sporadisch einer Bewirtschaftung unterliegt (motomanuelles Zurückdrängen von Gehölzen und Gebüschen). Die Gewässer können nur in Kombination mit derartigen Pufferstreifen ihre volle Wirkung in Bezug auf das Etablieren von Beutetierpopulationen (Amphibien, Eidechsen) entfalten.

Bei der Neuanlage von Gewässern ist die Geländemorphologie unbedingt zu beachten, um dauerhafte Wasserführung sicherzustellen.

Fachliche Empfehlung AHP:

- Mindestens ein dauerhaftes Kleingewässer pro Hektar,
- Standort: vorzugsweise an wasserführende Gräben angeschlossen, alternativ im Bereich vorhandener Geländesenken,
- Gewässerform: kreisrund/oval,
- Größe: Durchmesser 20 m, Fläche ca. 320 m²,
- Tiefe des hergestellten Wasserkörpers: 100 cm (ein zentraler Tiefpunkt),
- Böschungsneigung: 1:10 (sehr flach und gleichmäßig abfallende Böschungen),
- bei anstehendem Grundwasser keine Dichtung,
- bei grundwasserfernen Standorten Einbringung von Dichtungsschichten (mindestens 30 cm Ton/Bentonit zuzüglich 20 cm Andeckung mit Oberboden), demzufolge muss die ausgehobene Grube am zentralen Tiefpunkt 150 cm tief sein,
- Einbringen von Totholz (Kronenmaterial, dünnere Äste) im Flachwasserbereich auf insgesamt ca. 5 m Uferlinie und einer Breite von 2 m (10 m²),
- Einrichtung eines unbewirtschafteten Pufferstreifens von 20 m um alle Gewässer,
- Anlage von 5 besonnten Reisig-/Totholzhaufwerken (Kronenmaterial, Reisig, dünnere Äste, kleinere Stämme etc.) im Pufferstreifen jedes Gewässers mit einer Grundfläche von jeweils 4 m² und 100 cm Höhe.



Abbildung 54:
Beispiel für ein dauerhaftes Gewässer.

7.5.2 Anlage von temporären Kleingewässern (N2)

Neben dauerhaften Laichgewässern sind für junge Amphibien und die Waldeidechse insbesondere auch flache, feuchte Senken im Landlebensraum wichtige Teilhabitate, in denen sie warme und trockene Phasen im Sommer überdauern können (vgl. Abb. 55). Auch die Kreuzotter selbst benötigt ein kleinräumig strukturiertes Mosaik aus unterschiedlichen mikroklimatischen Nischen in ihrem Lebensraum. Feuchte Senken und temporäre Kleingewässer spielen daher auch für sie eine wichtige Rolle. Vor dem Hintergrund zunehmender Dürreperioden sind diese klimatisch begünstigten Nischen von besonders hoher Relevanz. Im Gegensatz zu dauerhaften Kleingewässern, bei denen der Fokus v. a. auf der Schaffung von Laichhabitaten liegt, müssen temporäre Kleingewässer und feuchte Senken nicht zwingend eine ganzjährige Wasserführung aufweisen, sondern können zeitweise auch trockenfallen. Sie können dementsprechend geringere Wassertiefen aufweisen und in Form eines flach überstauten Binsen- und Seggenrieds ausgebildet sein.

Neben dem temporären Gewässer selbst muss bei Neuanlagen immer auch ein extensiver Ufersaum mit mindestens 20 m Breite vorgesehen werden, der zusätzlich mit Habitatstrukturen (Stein-/Holzwälle, Sandhaufen etc.) aufgewertet wird und nur sporadisch einer Bewirtschaftung unterliegt (motomanuelles Zurückdrängen von Gehölzen und Gebüschen). Die Gewässer können nur in Kombination mit derartigen Pufferstreifen ihre volle Wirkung in Bezug auf das Etablieren von Beutetierpopulationen (Amphibien, Eidechsen) entfalten.

Fachliche Empfehlung AHP:

- Mindestens ein temporäres Kleingewässer pro Hektar,
- Standort: vorzugsweise an wasserführende Gräben angeschlossen, alternativ im Bereich vorhandener Geländesenken,
- Gewässerform: kreisrund/oval,
- Größe: Durchmesser 20 m, Fläche ca. 320 m²,
- Tiefe des hergestellten Wasserkörpers: 60 cm (ein zentraler Tiefpunkt),
- Böschungsneigung: ca. 1:16 (sehr flach und gleichmäßig abfallende Böschungen),
- bei anstehendem Grundwasser keine Dichtung,
- bei grundwasserfernen Standorten Einbringung von Dichtungsschichten (mindestens 30 cm Ton/Bentonit zuzüglich 20 cm Andeckung mit Oberboden), demzufolge muss die ausgehobene Grube am zentralen Tiefpunkt 110 cm tief sein,
- Einbringen von Totholz (Kronenmaterial, dünnere Äste) im Flachwasserbereich auf insgesamt ca. 5 m Uferlinie und einer Breite von 2 m (10 m²),
- Einrichtung eines unbewirtschafteten Pufferstreifens von 20 m um alle Gewässer,
- Anlage von 5 besonnten Reisig-/Totholzhaufwerken (Kronenmaterial, Reisig, dünnere Äste, kleinere Stämme etc.) im Pufferstreifen jedes Gewässers mit einer Grundfläche von jeweils 4 m² und 100 cm Höhe.



Abbildung 55:
Beispiel für eine feuchte Senke.

7.6 Wiederansiedlung (W)

7.6.1 Wiederansiedlung / Populationsstützung (W1)

Aufgrund der aktuell bereits dramatischen Bestandssituation vieler lokaler Teilpopulationen der sachsen-anhaltischen Kreuzottervorkommen sowie ihrer starken Isolation ist es nach gegenwärtigem Erkenntnisstand nicht möglich, alle verbliebenen Teilpopulationen allein mit habitatgestaltenden Maßnahmen vor dem Aussterben zu bewahren. Dies gilt vor allem für alle Teilpopulationen, die bereits eine sehr geringe Individuendichte aufweisen und ggf. schon zu gering für den Wiederaufbau einer genetisch vitalen Population sind. Zudem existieren in Sachsen-Anhalt wenige ausgewählte Standorte, an denen die Kreuzotter historisch vorkam und aktuell ausgestorben ist, die aber zugleich eine gute Perspektive für eine erfolgreiche Wiederansiedlung aufgrund günstiger Ausgangsbedingen bieten. Die Erhaltungszucht zur anschließenden Wiederansiedlung bzw. Populationsstützung ist ein ergänzendes Mittel im Kreuzotterschutz. Hierfür wurde in den vergangenen Jahren, initiiert durch das Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, eine Zuchtstation aufgebaut. Für den Aufbau eines Zuchtstamms erfolgte in den Jahren 2023 und 2024 mit behördlicher Genehmigung eine initiale Entnahme von Kreuzotterindividuen in Sachsen-Anhalt. Bei einer Wiederansiedlung nachgezüchteter Tiere ist zwischen der Ansiedlung von Tieren zur Populationsstützung eines bereits stark beeinträchtigten Vorkommens sowie einer Wiederansiedlung der Art an einem zuvor ausgestorbenen Vorkommensstandort zu differenzieren.

Zu berücksichtigen ist, dass die Wiederansiedlung von Tieren nur der finale Schritt nach einer Reihe vorbereitender Maßnahmen sein kann und einer behördlichen Genehmigung bedarf. Vor einer Wiederansiedlung an einem erloschenen Vorkommensstandort ist zwingend sicherzustellen, dass die Gründe für das Aussterben der Art am Standort vollständig beseitigt sind und eine Perspektive für eine sich dauerhaft und selbstständig erhaltende Population besteht. Nicht sinnvoll ist es, ohne umfangreiche Maßnahmen zur Aufwertung des Habitats und der Nahrungsgrundlage sowie zur Beseitigung von Beeinträchtigungen Tiere wiederanzusiedeln. Insofern geht jeder Wiederansiedlung die kritische Prüfung voraus, welche Parameter mit welchem Erfolg messbar optimiert werden konnten. Zudem sind die fachliche Begleitung und ein kontinuierlich sichergestelltes artverträgliches Habitatmanagement zwingende Voraussetzungen.

7.7 Begleitendes Monitoring (M)

Die Grundlage jeglicher flächenbezogener Maßnahmen zum Kreuzotterschutz ist ein fortlaufend möglichst aktueller Kenntnisstand zur zu schützenden Kreuzotterpopulation, zum Zustand ihrer Habitate sowie zur Ausprägung möglicher Beeinträchtigungen. Demzufolge ergibt sich für alle Habitatflächen, in denen Maßnahmen zum Schutz der Kreuzotter oder Wiederansiedlungen geplant sind, die Notwendigkeit eines Populations- bzw. Habitatmonitorings. Letzteres ist vor allem wichtig, um den Erfolg oder Misserfolg von habitatgestaltenden Maßnahmen (z. B. auch der Offenlandpflege) zu überprüfen und bei Bedarf eine Anpassung im Sinne des Kreuzotterschutzes vorzunehmen.

7.7.1 Populationsmonitoring vor und nach Wiederansiedlung (M1)

Die Zielflächen für eine Wiederansiedlung sind vor jeglichem Maßnahmenbeginn intensiv auf das Vorkommen von Kreuzottern zu untersuchen, um gesicherte Aussagen zum aktuellen Besiedlungsstatus treffen zu können. Letzteres ist vor allem relevant, um die Notwendigkeit und den Umfang der Wiederansiedlungsmaßnahme herzuleiten. Ebenso wichtig ist insbesondere auch das langfristige jährliche Monitoring von wiederangesiedelten Populationen, da nur so Erfolg oder Misserfolg der Maßnahme frühzeitig erkannt und notwendige Maßnahmen und Anpassungen vorgenommen werden können. Das Ergebnis des Monitorings bildet die Grundlage für den weiteren Verlauf der Wiederansiedlungsmaßnahme, die im Regelfall mit mehrfachen Aussetzungen über einen Zeitraum von mehreren Jahren stattfindet. Das Populationsmonitoring darf dabei ausschließlich von bestens qualifizierten Artkennern mit ausgewiesener und nachweislicher Expertise erfolgen. Die Methodik muss zudem intensiv genug sein, um gesicherte Negativnachweise zu ermöglichen und sollte unbedingt individuenbezogen (Wiedererkennung von Individuen) durchgeführt werden.

Fachliche Empfehlung AHP:

- Vor Wiederansiedlung: Monitoring mindestens über 2 Jahre,
- während und nach Wiederansiedlung: jährlich bis mindestens 10 Jahre nach Abschluss der Wiederansiedlung,
- jährliche Methodik:
  - Qualifikation Personal s. o.,
  - mindestens 20 vollflächige Begehungen im Bereich der Zielflächen,
  - Zeitraum: Mitte März bis Ende Oktober,
  - Einsatz und Kontrolle künstlicher Verstecke (mindestens 20 Stück/ha),
  - punktgenaue Dokumentation und individuelle Identifikation aller registrierten Kreuzotterindividuen (Fotodokumentation Kopfmuster und -beschilderung),
  - Ermittlung des Reproduktionsstatus,
  - Identifikation von genutzten Quartierstrukturen,
  - parallele punktgenaue Erfassung der Beutetiere (Braunfrösche und Eidechsen),
  - Führen einer MultiBaseCS-Datenbank für alle Monitoringergebnisse (Kreuzotter und Beutetiere) und fortlaufende Übermittlung an zuständige Behörden.

7.7.2 Habitatmonitoring zur Steuerung des Flächenmanagements (M2)

In allen besiedelten Kreuzotterhabitaten sowie allen Habitatflächen, in denen Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustandes erfolgen, muss das Flächenmanagement fortlaufend und eng durch Artexperten (vgl. Kap. 7.7.1) begleitet werden. Nur so können der Erfolg von Maßnahmen zur Strukturaufwertung, Verbesserung der Nahrungsverfügbarkeit und insbesondere der artgerechten Pflege der Zielflächen überprüft und Änderungsbedarf registriert werden. Das Habitatmonitoring sollte mind. zweimal jährlich (im Frühjahr und Spätsommer) durchgeführt und dokumentiert werden, damit bei negativen Entwicklungen oder erkennbaren Beeinträchtigungen frühzeitig gegengesteuert werden kann. Folgende Parameter müssen im Rahmen des Monitorings überprüft und dokumentiert werden:

- Pflegezustand der Habitatfächen (Pflegedefizite, Pflegeintensität),
- Einhaltung der Empfehlungen zur kreuzottergerechten Pflege,
- Funktion der angelegten Habitatstrukturen und Teilhabitate,
- Bewertung des Weideregimes in Hinblick auf die Schaffung und den Erhalt eines optimalen Kreuzotterlebensraums,
- Einschätzung zur Nahrungsverfügbarkeit,
- Einschätzung zur Gefährdung durch Prädatoren,
- Einschätzung zu weiteren Beeinträchtigungen.

Die Ergebnisse des Monitorings sollten direkt mit den Verantwortlichen für die jeweilige Fläche (Eigentümer, Pächter, Jäger, Flächenbetreuer etc.) kommuniziert und in einem jährlichen Bericht unter Beifügung von Fotos dokumentiert werden. Dieser muss vor dem Hintergrund der Schaffung einer optimalen Lebensraumqualität für die Kreuzotter konkrete Bewirtschaftungsvorgaben bzw. -anpassungen für das folgende Jahr enthalten und festgestellte Konflikte mit Lösungsvorschlägen adressieren. Der Bericht sollte der zuständigen Naturschutzbehörde jährlich übermittelt werden. Aufgrund der inhaltlich-fachlichen Überschneidungen bietet es sich an, das „Populationsmonitoring vor und nach Wiederansiedlung“ (M1) und das „Habitatmonitoring zur Steuerung des Flächenmanagements“ (M2) durch dieselbe Person durchführen zu lassen.

7.7.3 Monitoring zur Überprüfung des aktuellen Besiedlungsstatus (M3)

In allen Habitaten, deren aktueller Besiedlungsstatus nicht zweifelsfrei geklärt ist, sollte vor Umsetzung von Schutzmaßnahmen ein Monitoring der Kreuzotter erfolgen. Ziel des Monitorings sind verlässliche Aussagen zur Besiedlung der Zielfläche sowie zur Identifikation wichtiger Teillebensräume und zur Raumnutzung. Erst im Ergebnis dieser Informationen können Maßnahmen zielgerichtet geplant und umgesetzt werden. Die Methodik des Monitorings muss dabei eine sehr hohe Nachweiswahrscheinlichkeit sicherstellen und geeignet sein, verlässliche Negativnachweise zu erbringen.

Fachliche Empfehlung AHP:

- Monitoring mindestens über 2 Jahre,
- jährliche Methodik:
  - Qualifikation Personal (vgl. Kap. 7.7.1),
  - mindestens 20 vollflächige Begehungen im Bereich der Zielflächen,
  - Zeitraum: Mitte März bis Ende Oktober,
  - Einsatz und Kontrolle künstlicher Verstecke (mindestens 20 Stück/ha),
  - punktgenaue Dokumentation und individuelle Identifikation aller registrierten Kreuzotterindividuen (Fotodokumentation Kopfmuster und -beschilderung),
  - Ermittlung des Reproduktionsstatus,
  - Identifikation von genutzten Quartierstrukturen,
  - parallele punktgenaue Erfassung der Beutetiere (Braunfrösche und Eidechsen),
  - Führen einer MultiBaseCS-Datenbank für alle Monitoringergebnisse (Kreuzotter und Beutetiere) und fortlaufende Übermittlung an zuständige Behörden.

7.8 Begleitende Öffentlichkeitsarbeit (Ö)

Die Aufklärung und Einbeziehung der lokalen Bevölkerung sowie der Flächeneigentümer und -pächter ist eine Grundvoraussetzung für den erfolgreichen Schutz der Kreuzotter und sollte vor und in Begleitung einer Maßnahmenumsetzung erfolgen.

7.8.1 Aufklärung lokaler Bevölkerung / Anwohner (Ö1)

Die Kreuzotter leidet nach wie vor unter einem schlechten Image in der Bevölkerung. Hier ist mit Öffentlichkeitsarbeit bewusst gegenzusteuern. Wenn auch individuelle Verluste durch mutwilliges Töten der Tiere in Sachsen-Anhalt schon aufgrund der geringen Bestandszahlen praktisch kaum eine Rolle spielen, so ist Artenschutz immer auch mit der Vermittlung der Notwendigkeit dieser Maßnahmen gegenüber der interessierten Öffentlichkeit verbunden. Flyer und Informationsbroschüren, begleitende Medienkampagnen (Pressemitteilungen, Social-Media-Beiträge, Homepages etc.) sowie die aktive Einbindung von Bürgerinnen und Bürgern in Citizen-Science-Projekte sind dabei wichtige Instrumente der Öffentlichkeitsarbeit und sollten genutzt werden. Zudem sollten Informationen und Materialien zur Kreuzotter unbedingt auch mit lokalen Akteuren des Tourismus in den nach derzeitigem Kenntnisstand relevanten Regionen Altmark und Harz geteilt werden. Die dortige regionale Vermarktung als touristisch attraktives Gebiet lässt sich in diesem Zusammenhang gut als Multiplikator nutzen.

7.8.2 Aufklärung Flächeneigentümer / -pächter (Ö2)

Grundsätzliche Voraussetzung jeglicher Managementmaßnahmen in der Fläche ist die Zustimmung des Eigentümers. Hierfür ist im ersten Schritt der Maßnahmenplanung die Kommunikation zu den jeweiligen Personen oder Institutionen herzustellen. Auch die Flächennutzer sind dabei zwingend einzubeziehen, da eine langfristig erfolgreiche Umsetzung von Artenschutzmaßnahmen nur partnerschaftlich und im gegenseitigen Verständnis und Einvernehmen gelingen kann. Neben der generellen Information von Flächeneigentümern und -bewirtschaftern sollte immer auch eine Beratung zu möglichen Förderinstrumenten für die Umsetzung von Artenschutzmaßnahmen erfolgen. Nur so können die Akzeptanz und Bereitschaft für Maßnahmen, die ggf. eine Nutzungsänderung oder -einschränkung und wirtschaftliche Einbußen oder Erschwernisse zur Folge haben, erreicht werden.

8. Zusammenfassung

Das Artenhilfsprogramm (AHP) Kreuzotter (*Vipera berus*) wurde durch das Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt initiiert und unter Beteiligung zahlreicher Expertinnen und Experten erarbeitet, um dem drastischen Rückgang dieser seltenen und nach aktueller Roter Liste „vom Aussterben bedrohten" Schlangenart entgegenzuwirken. Die Kreuzotter ist die einzige heimische Giftschlange Sachsen-Anhalts und war in den vergangenen Jahrzehnten vielfältigen Gefährdungen ausgesetzt. Im Rahmen des AHP erfolgte zwischen 2023 und 2025 eine landesweite Bestandserfassung in 35 Suchräumen, wobei die Erhebungen gezielt in den aus der jüngeren Vergangenheit bekannten Vorkommensgebieten der Art durchgeführt wurden. Diese Suchräume verteilen sich auf die Regionen Altmark, Harz/Ziegelrodaer Forst, Zeitzer Forst und Colbitz-Letzlinger Heide. Die Ergebnisse zeigen, dass die Art heute nur noch in wenigen, meist isolierten Restvorkommen existiert, insbesondere im Harz, im Zeitzer Forst und im Bereich des Grünen Bandes in der Altmark. Die Bestände sind klein, die Habitate oft stark fragmentiert und in schlechtem Erhaltungszustand.

Die Ursachen für den Rückgang der Kreuzotter sind vielfältig und wirken häufig in Kombination: Lebensraumverlust und -zerschneidung durch intensive Land- und Forstwirtschaft, Aufforstung, Straßenbau und die Aufgabe traditioneller Nutzungsformen führen ebenso zu Problemen wie der Rückgang der Nahrungsgrundlage (insbesondere Eidechsen und Amphibien), der Klimawandel mit zunehmender Trockenheit und Extremwetterereignissen sowie ein hoher Prädationsdruck vor allem durch Wildschwein und Waschbär. Hinzu kommen die genetische Verarmung und Isolation der verbliebenen Populationen.

Das Artenhilfsprogramm stellt eine umfassende Datengrundlage zur aktuellen Verbreitung, Bestandsgröße und Habitatqualität bereit und leitet daraus einen modularen Maßnahmenkatalog ab. Zentrale Empfehlungen sind die Entwicklung und Pflege strukturreicher Offenland- und Feuchtlebensräume, die Förderung der Nahrungsgrundlage durch Maßnahmen für Eidechsen und Amphibien, das Prädatorenmanagement sowie – wo sinnvoll – die Wiederansiedlung der Art in geeigneten, ehemals besiedelten Gebieten. Das begleitende Monitoring und eine gezielte Öffentlichkeitsarbeit sollen die Umsetzung und Akzeptanz der Maßnahmen unterstützen. Das vorliegende Artenhilfsprogramm bildet die fachliche Grundlage für Maßnahmen zur Stabilisierung der verbliebenen Populationen sowie zur Verbesserung des Erhaltungszustandes der Art im Land und soll Naturschutzakteuren ermöglichen, möglichst praxisnah und unkompliziert flächenspezifische Maßnahmen zur Förderung der Kreuzotter umzusetzen.

Literatur

Andren, C., A. Bakiev, W. Böhme, J. C. Brito, O. G. Dely, L. Dirksen, H.-J. Gruber, U. Heckes, G. Nilson, N. L. Orlov, H. Saint-Girons, N. Scerbak, L. Trutnau, B. S. Tuniyev & W. Völkl (2005): Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas. Schlangen (Serpentes) III. Joger, U. & N. Stümpel (Hrsg.), Aula Verlag, Wiesbaden: 213–214.

Arge Hyla, Ökotop & Myotis (2010): Grunddatensatz Naturschutz zur Investitionssicherung – Erfassungen von Arten der Anhänge II & IV in FFH-Gebieten und in Flächen mit hohem Naturschutzwert: Lurche & Kriechtiere im NW-Teil Sachsen-Anhalts (linkselbisch, inkl. A 14-Trasse), Plausibilitätsprüfung der Meldedaten, Festlegung dauerhafter Überwachungsflächen. – In: Abschlussbericht zum Werkvertrag Nr. 44/03/09 (AZ: 323008000039) im Auftrag des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Fachbereich 4 – Naturschutz, Halle (Saale).

Bakiev, A. (2004): Über die Nahrungsbeziehungen der Kreuzotter (*Vipera berus*) in der mittleren Wolgaregion als Räuber und Beute von Wirbeltieren. – In: Mertensiella 15, Rheinbach: 259–261.

BArtSchV – Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist. – In: http://www.gesetze-im-internet.de/bartschv_2005/index.html (16.12.2022).

Bauwens, D., K. Claus & J. Mergeay (2018): Genotyping validates photo-identification by the head scale pattern in a large population of the European adder (*Vipera berus*). – In: Ecology and Evolution 2018,8: 2985–2992.

Bauwens, D. & K. Claus (2019): Intermittent reproduction, mortality patterns and lifetime breeding frequency of females in a population of the adder (*Vipera berus*). – In: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6511386/ (16.12.2022).

Biella, H. - J., G. Dittmann & W. Völkl (1993): Ökologische Untersuchungen an Kreuzotterpopulationen (*Vipera berus* [L.]) in vier Regionen Mitteldeutschlands. Zoologische Abhandlungen Staatliches Museum für Tierkunde Dresden 47: 193–204.

Bischofberger, I. (2026): FFH-Stichprobenmonitoring Amphibien & Reptilien Sachsen-Anhalt 2024–2026 - erste Zwischenergebnisse. – Vortrag zur Tagung der Fachgesellschaft für Feldherpetologie Sachsen-Anhalt e. V. 2026. In: https://www.fg-feldherpetologie.de/_downloads/5375ec96c3766e48ef235c12ef366daa (10.04.2026).

BfN (Bundesamt für Naturschutz) & BLAK (Bund-Länder-Arbeitskreis) FFH-Monitoring und Berichtspflicht (Hrsg.) (2017): Bewertungsschemata für die Bewertung des Erhaltungsgrades von Arten und Lebensraumtypen als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. Teil I: Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie. – In: BfN-Skripten 480, Bonn: 266–268. Online abrufbar unter: https://www.bfn.de/publikationen/bfn-schriften/bfn-schriften-480-bewertungsschemata-fuer-die-bewertung-des (30.11.2023).

Blum, J. (1888): Die Kreuzotter und ihre Verbreitung in Deutschland. – In: Abhandlungen der *Senckenbergischen* Naturforschenden Gesellschaft 15(3). Frankfurt am Main: 123–280.

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323).

Bohle, D. (2016): Aktivitätszeiträume von Reptilien im Havelland (Brandenburg) unter besonderer Berücksichtigung der Kreuzotter (*Vipera berus*). – In: Zeitschrift für Feldherpetologie 23, Bielefeld: 91–110.

Clausnitzer, H. - J. (1978): Nahrung und Biotopanspruch der Kreuzotter (*Vipera berus*) im Kreis Celle. – In: Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens, Band 31: 41–43.

Deutscher Jagdverband (2023a): Handbuch 2023. Jahresstrecke Schwarzwild. – In: https://www.jagdverband.de/sites/default/files/2023–02/2023–02_Infografik_Jahresjagdstrecke_Schwarzwild_2021_2022.jpg. (21.11.2023).

Deutscher Jagdverband (2023b): Handbuch 2023. Jahresstrecke Waschbär. – In: https://www.jagdverband.de/sites/default/files/2023–02/2023–02_Infografik_Jahresjagdstrecke_Waschbaer_2021_2022.jpg (21.11.2023).

DGHT e. V. (2018): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands, auf Grundlage der Daten der Länderfachbehörden, Facharbeitskreise und NABU Landesfachausschüsse der Bundesländer sowie des Bundesamtes für Naturschutz (Stand: 1. Aktualisierung August 2018).

Dürigen, B. (1897): Deutschlands Amphibien und Reptilien. Magdeburg (Creutz).

Filippi, E. & L. Luiselli (2002): Negative effect of the wild boar (*Sus scrofa*) on the populations of snakes at a protected mountainous forest in central Italy. – In: Ecol. Medit. 28: 93–98.

Forsman, A. (1997): Growth and survival of *Vipera berus* in a variable environment. – In: Symp. zool. Soc. Lond. 70: 143–154.

Fröhlich, G., J. Oertner & S. Vogel (1987): Schützt Lurche und Kriechtiere. Dt. Landwirtschaftsverlag, Berlin: 237–241.

Geiger, A., M. Schwartze, C. Dönges, G. Jerosch & M. Bisping (2016): Kreuzotterschutz am Dortmund-Ems-Kanal. – In: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Kreuzotterschutz: Erfolgreiche Umsiedlung am Dortmund-Ems-Kanal. Natur in NRW, Nr. 2/2016, Recklinghausen.

Geniez, P. & U. Gruber (2017): Die Schlangen Europas. Kosmos, Stuttgart: 294–299.

Glandt, D. (2015): Die Amphibien und Reptilien Europas. Quelle & Meyer Verlag GmbH & Co., Wiebelsheim: 666–670.

Grosse, W. - R., F. Meyer & M. Seyring (2020): Rote Listen Sachsen-Anhalt. 13/14 Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia). – In: Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 1/2020: 345–355.

Günther, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Fischer Verlag, Jena: 508–512, 710–728.

Hachtel, M., P. Schmidt, U. Brocksieper & C. Roder (2009): Erfassung von Reptilien – eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (kV) und die Kombination mit anderen Methoden. – In: Hachtel, M., M. Schlüpmann, B. Thiesmeier & K. Weddeling (Hrsg.) (2009): Methoden der Feldherpetologie. Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 15, Laurenti-Verlag, Bielefeld: 85–134.

Horn, K., Podloucky, R. und Hansbauer, G. (2020): Das „Artenhilfsprogramm Kreuzotter“ in Bayern. - ANLiegen Natur 42(1): 105–120, Laufen; www.anl.bayern.de/publikationen.

Krupitz, W. (2009): Raumnutzung männlicher Kreuzottern (*Vipera* berus L.) während der Paarungszeit. Universität Wien, Diplomarbeit.

Madsen T, Shine R. (1992): Sexual competition among brothers may influence offspring sex ratio in snakes. Evolution. 1992 Oct;46(5):1549–1552.

Meyer, F. & J. Buschendorf (2004): Rote Liste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Sachsen-Anhalt. – In: Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 39 (2004), Halle: 144–148.

Mutz, T. & D. Glandt (2004): Künstliche Versteckplätze als Hilfsmittel der Freilandforschung an Reptilien unter besonderer Berücksichtigung von Kreuzottern (*Vipera berus*) und Schlingnatter (*Coronella austriaca*). – In: Mertensiella 15, Rheinbach: 186–196.

Neumeyer, R. (1987): Density and seasonal movements of the adder (*Vipera berus* L. 1758) in a subalpine environment. Amphibia-Reptilia, Leiden: 259–276.

Ortlieb, R. (2013): Die Kreuzotter (*Vipera berus*) im Ostharz. – In: Artenschutzreport, Heft 31: 41–49.

Otte, N. (2019): Langzeituntersuchung einer Kreuzotter-Population (*Vipera berus*) über 16 Jahre in Brandenburg. – In: Zeitschrift für Feldherpetologie 26, Bielefeld: 113–154.

Otte, N., D. Bohle & B. Thiesmeier (2020): Die Kreuzotter, ein Leben in ziemlich festen Bahnen. 2. überarb. Aufl., Bielefeld: 9–224.

Podloucky, R., H. - J. Clausnitzer, H. Laufer, S. Teufert & W. Völkl (2005): Anzeichen für einen bundesweiten Bestandseinbruch der Kreuzotter (*Vipera berus*) infolge ungünstiger Witterungsabläufe im Herbst und Winter 2002/2003 – Versuch einer Analyse. – In: Zeitschrift für Feldherpetologie 12, Bielefeld: 1–18.

Pokrant, F. (2019): Direkte Verfolgung. – In: Andrä, E., O. Assmann, T. Dürst, G. Hansbauer & A. Zahn (2019): Amphibien und Reptilien in Bayern. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart: 419–421.

RANA (2010): Monitoring für die Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und die Vogelarten nach Anhang I sowie Artikel 4.2 der Vogelschutz-Richtlinie in Sachsen- Anhalt. - im Auftrag des Landesamtes für Umweltschutz, Halle. 561 S.

Richtlinie des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (92/43/EWG), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Richtlinie (EU) 2025/1237 Des Europäischen Parlaments Und Des Rates vom 17. Juni 2025 (ABl. L, 2025/1237, 24.6.2025), berichtigt am 29. März 2014 (ABl. L 95 S. 70).

Rillich, K. (2026): ergleichende Analyse zur Bestandssituation von Amphibienpopulationen im Ostteil Sachsen-Anhalts zwischen 2009 und 2025. – Vortrag zur Tagung der Fachgesellschaft für Feldherpetologie Sachsen-Anhalt e. V. 2026. In: https://www.fg-feldherpetologie.de/_downloads/e500b4584134901fbce4837589be5dc4 (10.04.2026).

Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 44–45.

Schiemenz, H. (1987): Die Kreuzotter: *Vipera berus*. Die Neue Brehm-Bücherei 332, Ziemsen Verlag, Lutherstadt Wittenberg: 35–82.

Schiemenz, H., H. - J. Biella, R. Günther & W. Völkl (1996): Kreuzotter – *Vipera berus* (LINNAEUS 1758). – In: Günther, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands, Jena: 710–728.

Schlüpmann, M. & A. Kupfer (2009): Methoden der Amphibienerfassung – eine Übersicht. – In: Hachtel, M., M. Schlüpmann, B. Thiesmeier & K. Weddeling (Hrsg.) (2009): Methoden der Feldherpetologie. Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 15, Laurenti-Verlag, Bielefeld.

Schmersow, I. (2018): Tragen mikroklimatische Veränderungen zum Verschwinden von Kreuzotter-Populationen im Landkreis Fulda (Hessen) bei? – In: Zeitschrift für Feldherpetologie 25, Bielefeld: 234–247.

Schneeweiss, N., N. Otte, D. Bohle, N. Jendretzke, M. Stein & H. Beckmann (2021): Die Kreuzotter in Berlin und Brandenburg. Verbreitungsgeschichte, Gefährdungssituation und Schutz. Laurenti-Verlag, Bielefeld: 6–38.

Schnitter, P., C. Eichen, G. Ellwanger, M. Neukirchen & E. Schröder (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. – In: Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. Sonderheft 2: 7–12, 269–285.

Schonert, A. & J. Schonert (2019): Konzeption eines Artenhilfsprogramms für die Kreuzotter (*Vipera berus*) in Sachsen-Anhalt. Unveröff. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt.

Schwarz, A. (1997): Möglichkeiten der Ermittlung von Raumnutzung und Populationsdichte bei der Kreuzotter (*Vipera b. berus* L.). – In: Mertensiella 7, Rheinbach: 247–260.

Schwarz, F. (2025): Citizen Science-Projekt „Schlangensichtungen melden" im Nationalpark Harz – Anlass, Umsetzung & Ergebnisse. – Vortrag zur Tagung des Landesarbeitskreises für Feldherpetologie Sachsen-Anhalt 2025. In: https://www.fg-feldherpetologie.de/_downloads/e19039f67ad1815ebc62eed3c7f8af26 (10.04.2026).

Seyring, M. (2024): Das LAK Herpetomonitoring - Bestandsmonitoring von Amphibien in Sachsen-Anhalt - Ergebnisse 2023 & Ausblick. – Vortrag zur Tagung des Landesarbeitskreises für Feldherpetologie Sachsen-Anhalt 2024. In: https://www.fg-feldherpetologie.de/_downloads/b4cce009f6f31c2bd7b6841b3059ab91 (10.04.2026).

Seyring, M. (2025): Der Moorfrosch in Sachsen-Anhalt - Aktuelle Verbreitung und Bestandssituation. – Vortrag zur Tagung des Landesarbeitskreises für Feldherpetologie Sachsen-Anhalt 2025. In: https://www.fg-feldherpetologie.de/_downloads/45de4dbc913e45ee1b98b07deb3e3e64 (10.04.2026).

Striberny, W. (2014): Beobachtungen an einem Paarungsplatz der Kreuzotter (*Vipera berus*) im Naturschutzgebiet Bordelumer Heide (Schleswig-Holstein, Kreis Nordfriesland). – In: RANA 15, Rangsdorf: 53–57.

UFZ - Helmholzzentrum für Umweltforschung (2026): Klima, Dürre & UFZ-Dürremonitor – In: https://www.ufz.de/index.php?de=47252 (05.03.2026).

Unruh, M. (1980): Lurche und Kriechtiere im Kreis Zeitz. – In: Schriftenreihe des Museums „Schloss Moritzburg" Zeitz, Heft 11, Zeitz: 75–78.

Unruh, M. (Hrsg.) (2010): Der Zeitzer Forst – Natur und Nutzungsgeschichte einer Landschaft. Halle (Saale): 241–243.

Vetter, S. (2018): Schwarzwild: Einfluss des Klimawandels. Weidwerk 2018(8): 10–13.

Völkl, W. (1986): Untersuchungen zum Bestand der Kreuzotter (*Vipera b. berus* L.) im Fichtelgebirge. – In: Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz 73: 125–133.

Völkl, W. & B. Thiesmeier (2002): Die Kreuzotter. Laurenti Verlag, Bielefeld.

Völkl, W., H. - J. Clausnitzer, A. Geiger, U. Joger, R. Podloucky & S. Teufert (2004): Kreuzotterschutz, Jagd und Forstwirtschaft. – In: Mertensiella 15, Rheinbach: 262–273.

Völkl, W. & G. Hansbauer (2019): Kreuzotter, Vipera berus (Linnaeus 1758). – In: Andrä, E., O. Assmann, T. Dürst, G. Hansbauer & A. Zahn (2019): Amphibien und Reptilien in Bayern. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart: 404–413.

Westermann, A. (1996): Ergebnisse fünfjähriger Beobachtungen an einem Frühjahrsquartier der Kreuzotter *Vipera berus* im Harz. – In: Abhandlungen und Berichte aus dem Museum Heineanum 3, Halberstadt: 81–92.

Westermann, A. (2004a): Kreuzotter – *Vipera berus* Linnaeus, 1758. – In: Meyer, F., J. Buschendorf, U. Zuppke, F. Braumann, M. Schädler & W. - R. Grosse (2004): Die Lurche und Kriechtiere Sachsen-Anhalts. Bielefeld: 185–191.

Westermann, A. (2004b): Verbreitung und Bestandssituation der Kreuzotter (*Vipera berus* [Linnaeus, 1758]) in Sachsen-Anhalt. – In: Mertensiella 15, Rheinbach: 48–51.

Westermann, A. (2015): Kreuzotter. – In: Grosse, W. - R., B. Simon, M. Seyring, J. Buschendorf, J. Reusch, F. Schildhauer, A. Westermann & U. Zuppke (2015): Die Lurche und Kriechtiere des Landes Sachsen-Anhalt unter besonderer Berücksichtigung der Arten der Anhänge der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sowie der kennzeichnenden Arten der Fauna-Flora-Habitat-Lebensraumtypen. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 4: 525–536.

Wildtierschutz Deutschland e. V. (2023): Jagdstrecke Wildschweine in Deutschland. – In: https://www.wildtierschutz-deutschland.de/single-post/wildschwein-jagd-tierschutz (28.11.2023).

Winkler, C., S. Rathgeber & C. Willer (2011): Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*) als Beute der Kreuzotter (*Vipera berus*). – In: RANA 12, Rangsdorf: 61–62.

Wollesen, R. & M. Schwartze (2004): Vergleichende Betrachtung zweier linearer Kreuzotter-Habitate (*Vipera berus* [Linnaeus, 1758]) in der norddeutschen Tiefebene. – In: Mertensiella 15, Rheinbach: 164–174.

Zuppke, U. & J. Berg (2019): Die Lurche und Kriechtiere der Region Wittenberg. Books on Demand, Norderstedt: 131–133, 150–151.

Anhang

Inhaltsverzeichnis

KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN A-01 118
KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN A-02 127
KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN A-03 136
KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN A-04 145
KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN A-05 152
KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN A-33 159
KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN A-34 168
KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN A-35 177
KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN C-06 186
KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN C-07 193
KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN C-08 200
KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN H-09 207
KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN H-10 216
KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN H-11 225
KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN H-12 234
KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN H-13 243
KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN H-14 252
KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN H-15 261
KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN H-16 270
KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN H-17 279
KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN H-18 286
KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN H-19 293
KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN H-20 302
KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN H-21 311
KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN H-22 320
KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN H-23 329
KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN Z-24 336
KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN Z-25 345
KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN Z-26 354
KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN Z-27 363
KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN Z-28 372
KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN Z-29 381
KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN Z-30 390
KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN Z-31 399
KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN Z-32 408

Flächenbögen

KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN A-01

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Wirler Spitze Mitte	**Ralf Knapp**	**Altmark**	**A-01**

Landkreis, Gemeinde	*Gesamtbewertung*
Altmarkkreis Salzwedel, Gem. Arendsee	**C**
Räumliche Lage	*Flächengröße*
nördlich vom Arendsee	14,23 ha

Schutzstatus Fläche	*Besonderheiten (Bsp.: TÜP, DBU, …)*
LSG: Arendsee (LSG0004SAW)	Grünes Band

Kurzbeschreibung Fläche

Der Suchraum befindet sich zwischen den Flächen A-02 und A-03 und erstreckt sich entlang der ehemaligen innerdeutschen Grenze, dem sogenannten „Grünen Band“, ca. 4 km nördlich des Arendsee. Das Gebiet ist eben und liegt ca. 30 m ü. NHN. Der ehemalige Kolonnenweg markiert etwa die Mitte des Suchraums im ehemaligen Grenzbereich, welcher heute auf einer Breite von ca. 20 bis 30 m durch Erika-Heideflächen (*Erica* spec.) mit Trockenrasenstrukturen und vereinzelten Kiefernjungbeständen (*Pinus sylvestris*) charakterisiert ist; hier wurden zudem Lesesteinhaufen, Totholzschichtungen und Winterquartiere für u. a. Reptilien und Amphibien angelegt. Nach Norden und Süden schließen sich ausgedehnte Kiefernwälder mit Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) an. Im niedersächsischen Teil des Suchraums befindet sich ein Waldmoor, welches ca. in den 1980er Jahren mit einem künstlich angelegten Gewässer versehen wurde.

ERFASSUNG ARTVORKOMMEN

Altnachweise bis 2022

Zeitraum	2020 - 2022	2001 - 2019	1990 - 2000	bis 1989 (MTBQ)
		X		

Ergebnisse Kartierung 2023/2024 (Summe Individuen / 15 Begehungen)

Anzahl Adulte			Anzahl Subadulte	Anzahl Juvenile
davon männlich	davon weiblich	unbestimmt		
	1		1	

Hinweise zur Erfassung (Text)

Nachweise nur im Jahr 2024 (L. Just)

Begleitarten (Auflistung)

Schlingnatter, Blindschleiche, Kreuzkröte, Zauneidechse, Erdkröte

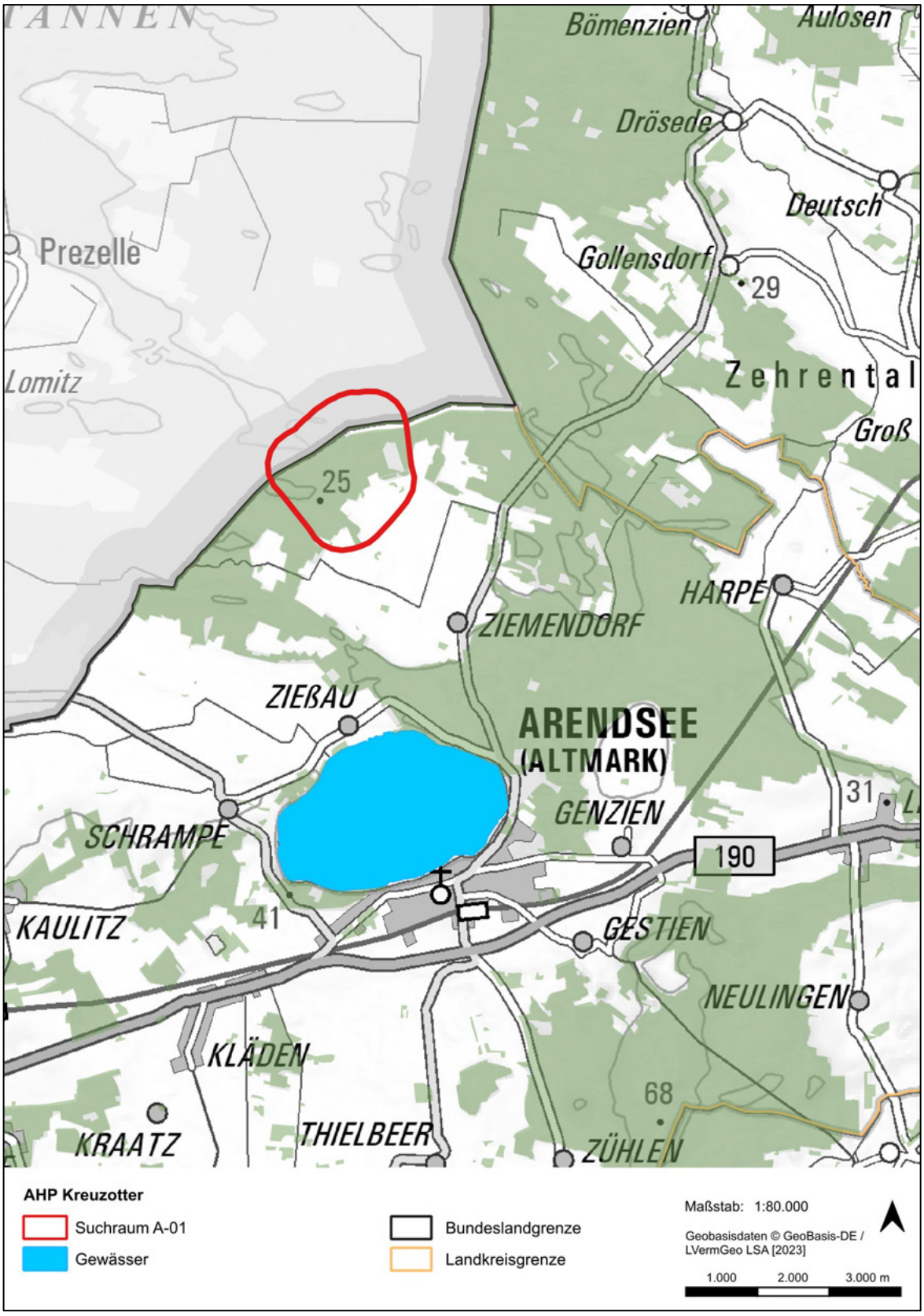
Aktueller Besiedlungsstatus des Suchraums

☒ besiedelt ☐ Besiedlung möglich ☐ Besiedlung weitgehend ausgeschlossen

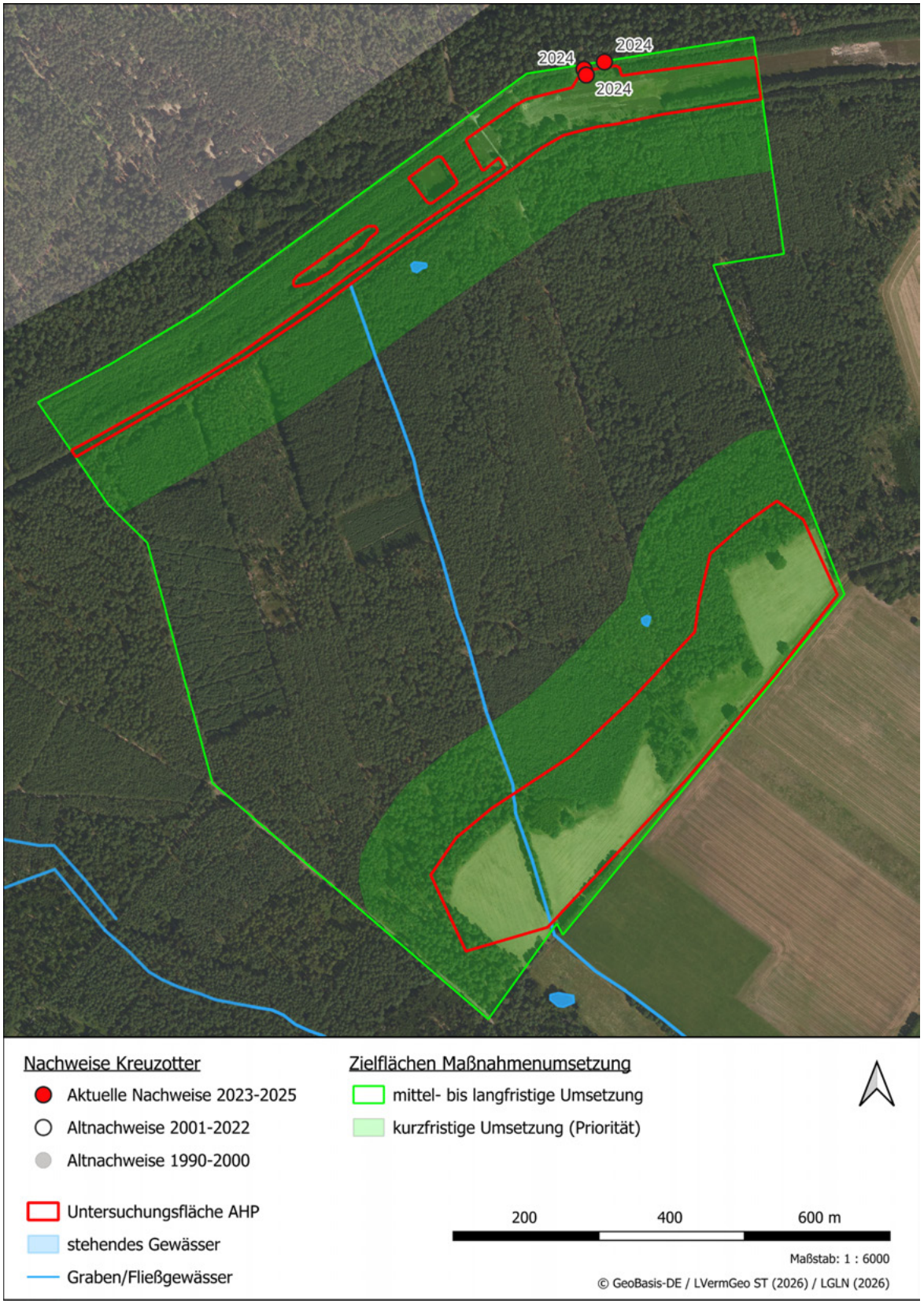
Maßnahmenumsetzung

☒ empfohlen ☐ nicht empfohlen

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Wirler Spitze Mitte	**Ralf Knapp**	**Altmark**	**A-01**



Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Wirler Spitze Mitte	**Ralf Knapp**	**Altmark**	**A-01**



	Bearbeiter **Ralf Knapp**	*Region* **Altmark**	*Flächennummer* **A-01**

BEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND

Population	*Bewertung* **B**

Populationsgröße (Jahressumme aller Individuen bei 10 Begehungen, exklusive diesjähriger Jungtiere)

A	☐	≥ 5 Individuen
B	☒	≥ 1 bis < 5 Individuen
C	☐	Kein aktueller Nachweis

Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis

A	☒	Jungtier / e und / oder Subadulti
B	☐	Einstufung B entfällt für dieses Merkmal
C	☐	keine Jungtiere oder Subadulti

Habitat	*Bewertung* **C**

Strukturierung des Lebensraums

A	☐	kleinflächig, mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen
B	☒	großflächig monoton bzw. nur in wenigen Teilbereichen mosaikartig verzahnt
C	☐	mit weithin ausgeprägt monotonen Bereichen

Vorhandensein von geeigneten Sonnenplätzen (z. B. besonnte Grenzstrukturen, halbschattige Säume, besonnte Böschungen, erhöhte Bulten etc.)

A	☐	großflächig vorhanden
B	☒	nur in wenigen Teilbereichen und geringem Maße vorhanden
C	☐	kaum bis gar nicht vorhanden

Relative Anzahl prädations- und frostsicherer Winterquartiere (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)

A	☐	viele (d. h. ≥ 5 / ha)
B	☒	einige (d. h. 1 bis < 5 / ha)
C	☐	wenige bis keine (unter 1 / ha)

Relative Anzahl prädationssicherer Tagesverstecke (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)

A	☐	viele (d. h. ≥ 30 / ha)
B	☐	einige (d. h. ≥ 5 bis < 30 / ha)
C	☒	wenige bis keine (d. h. < 5 / ha)

Mikroklima

A	☐	enge Verzahnung von feuchten / nassen und trockeneren, besonnten Bereichen
B	☐	nur in wenigen / kleinen Teilflächen Wechsel zwischen ausreichend feuchten und trockeneren / besonnten Bereichen
C	☒	große Teile der Habitatfläche mikroklimatisch ungünstig und deutlich zu trocken / nass

Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen (nur, wenn hinreichend bekannt)

		Bearbeiter **Ralf Knapp**	*Region* **Altmark**	*Flächennummer* **A-01**
A	☒	≤ 500 m		
B	☐	> 500 bis ≤ 1.000 m		
C	☐	> 1.000 m		
Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen für Individuen der Art				
A	☒	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop geeignet		
B	☐	nur als Wanderkorridor geeignet		
C	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop nicht geeignet		
Nahrungsgrundlage				*Bewertung* **C**
Anwesenheit von Waldeidechsen und / oder Zauneidechsen				
A	☐	Adulti und Juvenile in großen Individuendichten vorhanden (d. h. ≥ 5 / ha)		
B	☒	mehrere Adulti und Juvenes festgestellt (d. h. 1 bis < 5 / ha)		
C	☐	keine Eidechsen beobachtet		
Anwesenheit von Braunfröschen und deren Reproduktionsgewässer				
A	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile in großen Individuendichten vorhanden oder Gewässeranzahl und Habitat lassen ausreichend Reproduktion zu		
B	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile vertreten oder Habitat gut geeignet oder Gewässeranzahl und Habitat lassen Reproduktion zu		
C	☒	keine Adulti anzutreffen, Habitat als Lebens- / Reproduktionsgrundlage nicht oder nur sehr geringfügig geeignet		
Beeinträchtigungen				*Bewertung* **B**
Sukzession				
A	☒	gering, Verbuschung nicht gravierend, gesicherte Pflege (Management)		
B	☐	voranschreitend (Management mittelfristig notwendig)		
C	☐	fortgeschrittene Verbuschung (Management kurzfristig notwendig)		
Akute Bedrohung durch Eingriffe				
A	☒	keine akute Bedrohung		
B	☐	geringe Bedrohung, mittelfristig akut		
C	☐	akute Bedrohung zu erwarten		
Begründung der Auswahl				
Fahrwege im Lebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis)				
A	☒	keine Fahrwege vorhanden oder für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege (geteert / ungeteert) vorhanden, sehr wenig frequentiert		

		Bearbeiter **Ralf Knapp**	*Region* **Altmark**	*Flächennummer* **A-01**
B	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), wenig bis mäßig frequentiert		
C	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), häufig bis stark frequentiert, die wesentlichen Habitatelemente zerschneidend		
Bedrohung durch Prädation				
A	☐	keine Bedrohung		
B	☒	geringe Bedrohung (keine Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)		
C	☐	starke Bedrohung (z. B. Schwarzwild, Waschbär, Marderhund, Marder: Arten in hoher Dichte vorhanden und konkrete Hinweise auf unmittelbare Bedrohung, z. B. Wühlspuren)		
Bei „C" Begründung der Auswahl (Nennung der relevanten Prädatoren)				
Weitere Beeinträchtigungen				
A	☐	keine		
B	☒	mittlere bis geringe		
C	☐	starke		
Begründung der Auswahl Dürre und Trockenheit				
Informationen zur Habitatqualität, Nahrungsgrundlage, Beeinträchtigungen und Besonderheiten				
Text Die Fläche ist langfristig gesichert, da sie offengehalten wird. Die Strukturen sind gut geeignet für diverse Reptilien.				
GESAMTBEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND				**C**

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Wirler Spitze Mitte	**Ralf Knapp**	**Altmark**	**A-01**

FOTODOKUMENTATION



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

Flächenbezeichnung **Wirler Spitze Mitte**	*Bearbeiter* **Ralf Knapp**	*Region* **Altmark**	*Flächennummer* **A-01**

EMPFOHLENE MASSNAHMEN

HE	**Habitatentwicklung**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
HE1	Anlage von Tagesverstecken (Erdwälle, Steinriegel, Wurzelstubbenhaufen, Totholzwälle etc.)	☒	+++	+++
HE2	Anlage von frostfreien Überwinterungsquartieren	☒	+++	+++
HE3	Auflichtung des Gehölz-/Waldbestandes	☒	+++	+++
HE4	Kleinräumige Waldumwandlung/Kahlschlag	☒	+++	+++
HE5	Aufbrechen und Gestaltung strukturarmer, geradliniger Waldränder (Verzahnung Wald/Offenland)	☒	+++	+++
HE6	Anlage von Hecken und Saumstrukturen zur Vernetzung	☐		
HE7	Wiedervernässung von Teilflächen durch hydrologische Maßnahmen	☒	+++	+
HP	**Habitatpflege**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
HP1	Beweidung	☒	+	++
HP2	Maschinelle Offenlandpflege	☐		
HP3	Motomanuelle Offenlandpflege	☒	++	+++
HP4	Umstellung aktueller, artunverträglicher Nutzung	☐		
HP5	Sanierung von Gewässern oder Abschnitten davon	☐		
PM	**Prädatorenmanagement**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
PM1	Aktive und verstärkte Bejagung von Schwarzwild	☒	++	+++
PM2	Aktive und verstärkte Bejagung von Raubwild	☒	+	+++
PM3	Einzäunung von Teilflächen	☒	+++	+++
N	**Verbesserung Nahrungsverfügbarkeit**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
N1	Anlage von dauerhaften Kleingewässern für Amphibien	☒	+++	++
N2	Anlage von temporären Kleingewässern	☒	+++	+++
W	**Wiederansiedlung**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
W1	Wiederansiedlung / Populationsstützung	☒	+	+
M	**Begleitendes Monitoring**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
M1	Populationsmonitoring vor und nach Wiederansiedlung	☒	+++	+++
M2	Habitatmonitoring zur Steuerung des Flächenmanagements	☒	+++	+++
M3	Monitoring zur Überprüfung des aktuellen Besiedlungsstatus	☐		
Ö	**Begleitende Öffentlichkeitsarbeit**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
Ö1	Aufklärung lokaler Bevölkerung/Anwohner	☒	+	+++
Ö2	Aufklärung Flächeneigentümer/-pächter	☒	++	+++

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Wirler Spitze Mitte	**Ralf Knapp**	**Altmark**	**A-01**

Spezifikationen Maßnahmen

Flächenspezifische Empfehlungen der Maßnahmen / für wichtige Teilflächen etc.

Zusammenfassung

Der Suchraum A-01 weist insgesamt einen schlechten Erhaltungszustand auf. Im Jahr 2024 wurden insgesamt 2 Individuen der Kreuzotter nachgewiesen, darunter ein adultes Weibchen und ein subadultes Tier, was für eine kleine reproduktionsfähige Teil-Population spricht. Das Habitat ist nur in wenigen Teilbereichen mosaikartig strukturiert, geeignete Sonnenplätze und Winterquartiere sind lediglich in geringem Maße vorhanden, prädationssichere Tagesverstecke fehlen weitgehend. Das Mikroklima ist auf großen Teilen der Fläche zu trocken. Die Nahrungsgrundlage ist ungenügend; es konnten zwar mehrere Zauneidechsen beobachtet werden, jedoch keine Braunfrösche. Die Beeinträchtigungen sind als mäßig einzustufen. Die Sukzession ist aufgrund gesicherter Pflege gering und es existiert keine akute Bedrohung durch Eingriffe. Fahrwege sind kaum vorhanden und sehr wenig frequentiert. Durch Prädation ist eine geringe Bedrohung zu erwarten, außerdem ist die Fläche durch Dürre und Trockenheit beeinträchtigt.

Perspektivisch weist die Fläche ein hohes Potenzial als Kreuzotterhabitat auf; sie ist langfristig gesichert, wird in kleineren Teilbereichen bereits durch Pflegemaßnahmen offengehalten und die Strukturen sind gut geeignet für diverse Reptilienarten. Maßnahmen, die umgesetzt werden sollten, umfassen u. a. die Anlage von Tagesverstecken und Überwinterungsquartieren. In den südlichen Grünlandbereichen sollte eine artverträgliche Nutzungsänderung vorgenommen werden (mosaikartige, motomanuelle Wiesenmahd). Besonders bedeutend ist die Anlage von Kleingewässern für Amphibien sowie der generelle Wasserrückhalt in der Fläche. Zudem sollte die Fläche strukturreicher gestaltet werden, z. B. durch kleinräumige Waldumwandlung und die Verzahnung von Wald und Offenland.

***LEGENDE**

Priorität	+ niedrige Priorität, ++ mittlere Priorität, +++ hohe Priorität / akuter Handlungsbedarf
Machbarkeit	+ hohe(r) Hürden/Aufwand, ++ mittlere(r) Hürden/Aufwand, +++ geringe(r) Hürden/Aufwand

KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN A-02

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Wirler Spitze Ost	**Ralf Knapp**	**Altmark**	**A-02**

Landkreis, Gemeinde	*Gesamtbewertung*
Altmarkkreis Salzwedel, Gemeinde Arendsee	**C**

Räumliche Lage	*Flächengröße*
nördlich vom Arendsee	55,97 ha

Schutzstatus Fläche	*Besonderheiten (Bsp.: TÜP, DBU, …)*
LSG: Arendsee (LSG0004SAW)	Grünes Band

Kurzbeschreibung Fläche

Der Suchraum befindet sich östlich der Fläche A-01 und erstreckt sich entlang der ehemaligen innerdeutschen Grenze, dem sogenannten „Grünen Band“, ca. 4 km nördlich des Arendsees. Das Gebiet ist eben und liegt ca. 30 m ü. NHN. Der ehemalige Kolonnenweg markiert etwa die Mitte des Suchraums im ehemaligen Grenzbereich, welcher heute auf einer Breite von ca. 20 bis 30 m durch Erika-Heideflächen (*Erica* spec.) mit Trockenrasenstrukturen und vereinzelten Kiefernjungbeständen (*Pinus sylvestris*) charakterisiert ist; hier wurden zudem Lesesteinhaufen, Totholzschichtungen und Winterquartiere (Gruben mit Totholz) für u. a. Reptilien und Amphibien angelegt. Nach Norden und Süden schließen sich ausgedehnte Kiefernwälder mit Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus)* an.

ERFASSUNG ARTVORKOMMEN

Altnachweise bis 2022

Zeitraum	**2020 - 2022**	**2001 - 2019**	**1990 - 2000**	**bis 1989 (MTBQ)**
	X	X		

Ergebnisse Kartierung 2023/2024 (Summe Individuen / 15 Begehungen)

Anzahl Adulte			**Anzahl Subadulte**	**Anzahl Juvenile**
davon männlich	**davon weiblich**	**unbestimmt**		

Hinweise zur Erfassung (Text)

Trotz fehlender Nachweise der Kreuzotter im Erfassungszeitraum wird aufgrund der Altnachweise aus dem Jahr 2020 und der räumlichen Nähe zu den aktuellen Funden auf Fläche A-01 auch Fläche A-02 als aktuell besiedelt betrachtet.

Begleitarten (Auflistung)

Teichmolch, Erdkröte, Blindschleiche, Zauneidechse, Schlingnatter

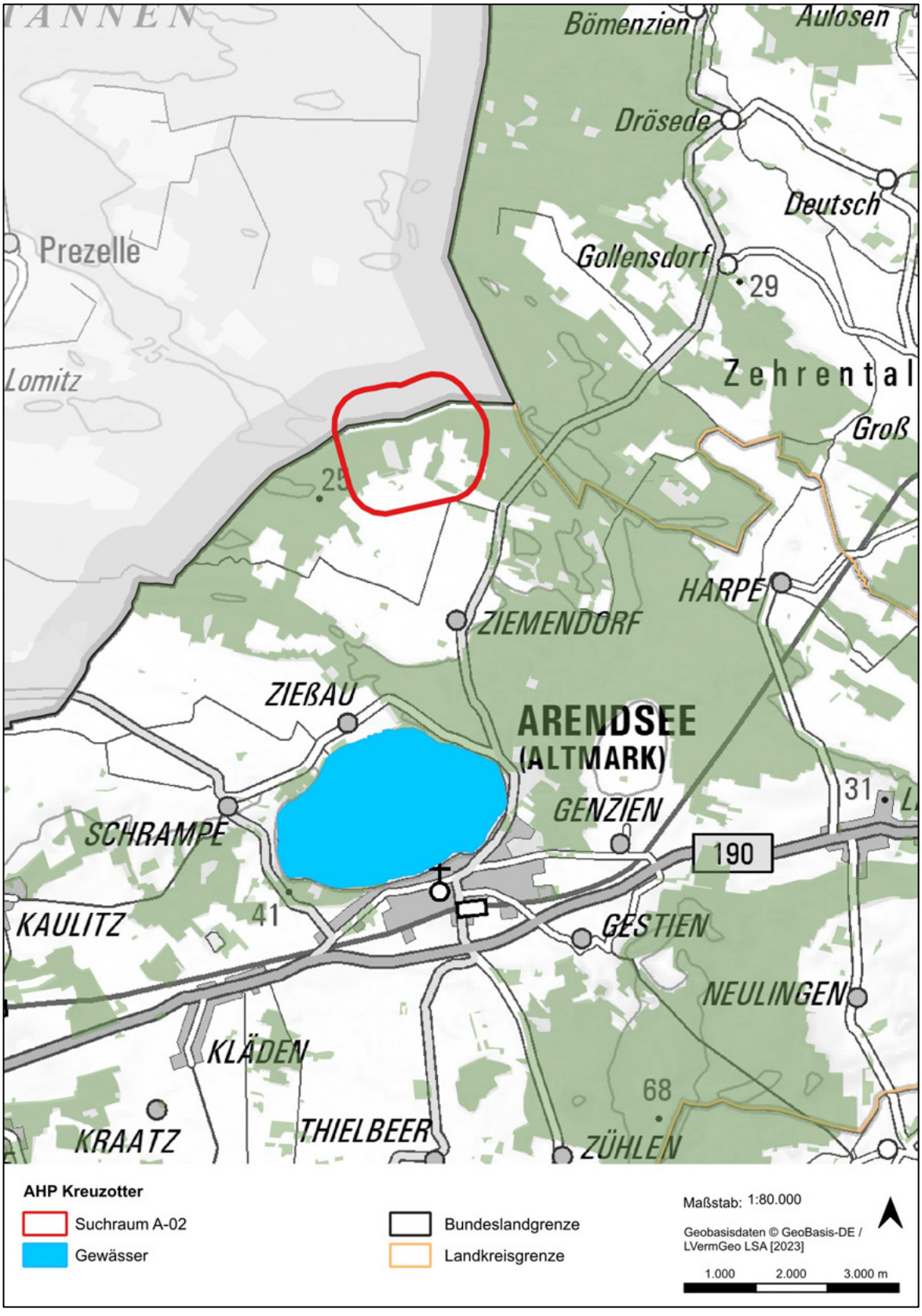
Aktueller Besiedlungsstatus des Suchraums

☒ besiedelt ☐ Besiedlung möglich ☐ Besiedlung weitgehend ausgeschlossen

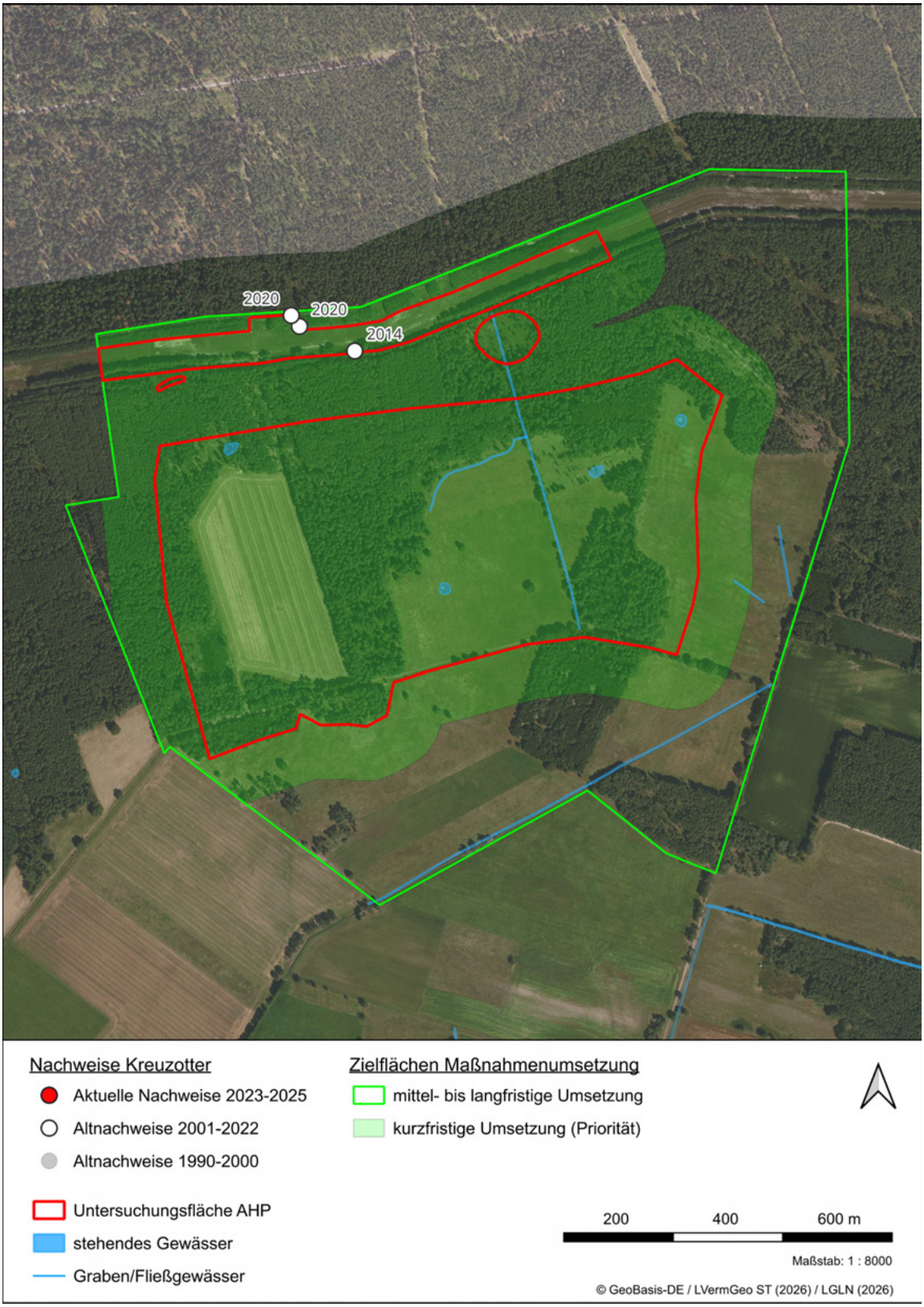
Maßnahmenumsetzung

☒ empfohlen ☐ nicht empfohlen

Flächenbezeichnung	Bearbeiter	Region	Flächennummer
Wirler Spitze Ost	**Ralf Knapp**	**Altmark**	**A-02**



Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Wirler Spitze Ost	**Ralf Knapp**	**Altmark**	**A-02**



Flächenbezeichnung **Wirler Spitze Ost**	*Bearbeiter* **Ralf Knapp**	*Region* **Altmark**	*Flächennummer* **A-02**

BEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND

Population		*Bewertung* **C**
Populationsgröße (Jahressumme aller Individuen bei 10 Begehungen, exklusive diesjähriger Jungtiere)		
A	☐	≥ 5 Individuen
B	☐	≥ 1 bis < 5 Individuen
C	☒	Kein aktueller Nachweis
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis		
A	☐	Jungtier / e und / oder Subadulti
B	☐	Einstufung B entfällt für dieses Merkmal
C	☒	keine Jungtiere oder Subadulti

Habitat		*Bewertung* **C**
Strukturierung des Lebensraums		
A	☐	kleinflächig, mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen
B	☒	großflächig monoton bzw. nur in wenigen Teilbereichen mosaikartig verzahnt
C	☐	mit weithin ausgeprägt monotonen Bereichen
Vorhandensein von geeigneten Sonnenplätzen (z. B. besonnte Grenzstrukturen, halbschattige Säume, besonnte Böschungen, erhöhte Bulten etc.)		
A	☐	großflächig vorhanden
B	☒	nur in wenigen Teilbereichen und geringem Maße vorhanden
C	☐	kaum bis gar nicht vorhanden
Relative Anzahl prädations- und frostsicherer Winterquartiere (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)		
A	☐	viele (d. h. ≥ 5 / ha)
B	☒	einige (d. h. 1 bis < 5 / ha)
C	☐	wenige bis keine (unter 1 / ha)
Relative Anzahl prädationssicherer Tagesverstecke (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)		
A	☐	viele (d. h. ≥ 30 / ha)
B	☐	einige (d. h. ≥ 5 bis < 30 / ha)
C	☒	wenige bis keine (d. h. < 5 / ha)
Mikroklima		
A	☐	enge Verzahnung von feuchten / nassen und trockeneren, besonnten Bereichen
B	☐	nur in wenigen / kleinen Teilflächen Wechsel zwischen ausreichend feuchten und trockeneren / besonnten Bereichen
C	☒	große Teile der Habitatfläche mikroklimatisch ungünstig und deutlich zu trocken / nass
Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen (nur, wenn hinreichend bekannt)		

Flächenbezeichnung **Wirler Spitze Ost**	*Bearbeiter* **Ralf Knapp**	*Region* **Altmark**	*Flächennummer* **A-02**

A	☒	≤ 500 m
B	☐	> 500 bis ≤ 1.000 m
C	☐	> 1.000 m

Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen für Individuen der Art		
A	☒	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop geeignet
B	☐	nur als Wanderkorridor geeignet
C	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop nicht geeignet

Nahrungsgrundlage	*Bewertung* **C**

Anwesenheit von Waldeidechsen und / oder Zauneidechsen		
A	☐	Adulti und Juvenile in großen Individuendichten vorhanden (d. h. ≥ 5 / ha)
B	☒	mehrere Adulti und Juvenes festgestellt (d. h. 1 bis < 5 / ha)
C	☐	keine Eidechsen beobachtet

Anwesenheit von Braunfröschen und deren Reproduktionsgewässer		
A	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile in großen Individuendichten vorhanden oder Gewässeranzahl und Habitat lassen ausreichend Reproduktion zu
B	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile vertreten oder Habitat gut geeignet oder Gewässeranzahl und Habitat lassen Reproduktion zu
C	☒	keine Adulti anzutreffen, Habitat als Lebens- / Reproduktionsgrundlage nicht oder nur sehr geringfügig geeignet

Beeinträchtigungen	*Bewertung* **B**

Sukzession		
A	☒	gering, Verbuschung nicht gravierend, gesicherte Pflege (Management)
B	☐	voranschreitend (Management mittelfristig notwendig)
C	☐	fortgeschrittene Verbuschung (Management kurzfristig notwendig)

Akute Bedrohung durch Eingriffe		
A	☒	keine akute Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung, mittelfristig akut
C	☐	akute Bedrohung zu erwarten

Begründung der Auswahl

Fahrwege im Lebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis)		
A	☒	keine Fahrwege vorhanden oder für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege (geteert / ungeteert) vorhanden, sehr wenig frequentiert

Flächenbezeichnung **Wirler Spitze Ost**	*Bearbeiter* **Ralf Knapp**	*Region* **Altmark**	*Flächennummer* **A-02**

B	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), wenig bis mäßig frequentiert
C	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), häufig bis stark frequentiert, die wesentlichen Habitatelemente zerschneidend

Bedrohung durch Prädation

A	☐	keine Bedrohung
B	☒	geringe Bedrohung (keine Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)
C	☐	starke Bedrohung (z. B. Schwarzwild, Waschbär, Marderhund, Marder: Arten in hoher Dichte vorhanden und konkrete Hinweise auf unmittelbare Bedrohung, z. B. Wühlspuren)

Bei „C“ Begründung der Auswahl (Nennung der relevanten Prädatoren)

Weitere Beeinträchtigungen

A	☐	keine
B	☒	mittlere bis geringe
C	☐	starke

Begründung der Auswahl

Dürre und Trockenheit

Informationen zur Habitatqualität, Nahrungsgrundlage, Beeinträchtigungen und Besonderheiten

Text

GESAMTBEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND	**C**

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Wirler Spitze Ost	**Ralf Knapp**	**Altmark**	**A-02**

FOTODOKUMENTATION



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

Flächenbezeichnung **Wirler Spitze Ost**	*Bearbeiter* **Ralf Knapp**	*Region* **Altmark**	*Flächennummer* **A-02**

EMPFOHLENE MASSNAHMEN

HE	**Habitatentwicklung**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
HE1	Anlage von Tagesverstecken (Erdwälle, Steinriegel, Wurzelstubbenhaufen, Totholzwälle etc.)	☒	+++	+++
HE2	Anlage von frostfreien Überwinterungsquartieren	☒	+++	+++
HE3	Auflichtung des Gehölz-/Waldbestandes	☒	+++	+++
HE4	Kleinräumige Waldumwandlung/Kahlschlag	☒	+++	+++
HE5	Aufbrechen und Gestaltung strukturarmer, geradliniger Waldränder (Verzahnung Wald/Offenland)	☒	+++	+++
HE6	Anlage von Hecken und Saumstrukturen zur Vernetzung	☐		
HE7	Wiedervernässung von Teilflächen durch hydrologische Maßnahmen	☒	+++	+
HP	**Habitatpflege**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
HP1	Beweidung	☒	+	++
HP2	Maschinelle Offenlandpflege	☐		
HP3	Motomanuelle Offenlandpflege	☒	++	+++
HP4	Umstellung aktueller, artunverträglicher Nutzung	☐		
HP5	Sanierung von Gewässern oder Abschnitten davon	☒	+++	++
PM	**Prädatorenmanagement**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
PM1	Aktive und verstärkte Bejagung von Schwarzwild	☒	+	+++
PM2	Aktive und verstärkte Bejagung von Raubwild	☒	+	+++
PM3	Einzäunung von Teilflächen	☒	++	+++
N	**Verbesserung Nahrungsverfügbarkeit**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
N1	Anlage von dauerhaften Kleingewässern für Amphibien	☒	+++	++
N2	Anlage von temporären Kleingewässern	☒	+++	+++
W	**Wiederansiedlung**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
W1	Wiederansiedlung / Populationsstützung	☒	++	+
M	**Begleitendes Monitoring**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
M1	Populationsmonitoring vor und nach Wiederansiedlung	☒	+++	+++
M2	Habitatmonitoring zur Steuerung des Flächenmanagements	☒	+++	+++
M3	Monitoring zur Überprüfung des aktuellen Besiedlungsstatus	☐		
Ö	**Begleitende Öffentlichkeitsarbeit**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
Ö1	Aufklärung lokaler Bevölkerung/Anwohner	☒	+	+++
Ö2	Aufklärung Flächeneigentümer/-pächter	☒	++	+++

Spezifikationen Maßnahmen

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Wirler Spitze Ost	**Ralf Knapp**	**Altmark**	**A-02**

Flächenspezifische Empfehlungen der Maßnahmen/für wichtige Teilflächen etc.

Zusammenfassung

Der Suchraum A-02 weist insgesamt einen schlechten Erhaltungszustand auf. Kreuzottern konnten während der Erfassungen in den Jahren 2023 und 2024 nicht nachgewiesen werden. Das Habitat ist insbesondere im nördlichen Grenzstreifen nur in wenigen Teilbereichen mosaikartig strukturiert. Geeignete Sonnenplätze und Winterquartiere sind nur in geringem Maße vorhanden und prädationssichere Tagesverstecke fehlen weitgehend. Das Mikroklima ist auf großen Teilen der Fläche zu trocken. Die Nahrungsgrundlage ist ungenügend; es konnten zwar mehrere Zauneidechsen beobachtet werden, jedoch keine Braunfrösche. Die Beeinträchtigungen sind als mäßig einzustufen. Die Sukzession ist aufgrund gesicherter Pflege gering und es existiert keine akute Bedrohung durch Eingriffe. Fahrwege sind kaum vorhanden und sehr wenig frequentiert. Durch Prädation ist eine geringe Bedrohung zu erwarten, außerdem ist die Fläche durch Dürre und Trockenheit beeinträchtigt.

Perspektivisch weist die Fläche ein hohes Potenzial als Kreuzotterhabitat auf; sie ist langfristig gesichert, wird in Teilbereichen bereits durch Pflegemaßnahmen offengehalten und die Strukturen sind gut geeignet für diverse Reptilienarten. Maßnahmen, die umgesetzt werden sollten, umfassen u. a. die Anlage von Tagesverstecken und Überwinterungsquartieren. In den südlichen Grünlandbereichen sollte eine artverträgliche Nutzungsänderung vorgenommen werden (mosaikartige, motomanuelle Wiesenmahd). Besonders bedeutend ist die Anlage von Kleingewässern für Amphibien. Zudem sollte die Fläche strukturreicher gestaltet werden, z. B. durch kleinräumige Waldumwandlung und die Verzahnung von Wald und Offenland.

***LEGENDE**

Priorität	+ niedrige Priorität, ++ mittlere Priorität, +++ hohe Priorität / akuter Handlungsbedarf
Machbarkeit	+ hohe(r) Hürden/Aufwand, ++ mittlere(r) Hürden/Aufwand, +++ geringe(r) Hürden/Aufwand

KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN A-03

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Wirler Spitze West	**Ralf Knapp**	**Altmark**	**A-03**

Landkreis, Gemeinde	*Gesamtbewertung*
Altmarkkreis Salzwedel, Gemeinde Arendsee	**C**

Räumliche Lage	*Flächengröße*
nördlich vom Arendsee	58,55 ha

Schutzstatus Fläche	*Besonderheiten (Bsp.: TÜP, DBU, …)*
LSG: Arendsee (LSG0004SAW)	Grünes Band

Kurzbeschreibung Fläche

Der Suchraum befindet sich westlich der Fläche A-01 und erstreckt sich entlang der ehemaligen innerdeutschen Grenze, dem sogenannten „Grünen Band“, ca. 4 km nördlich des Arendsees. Das Gebiet ist eben und liegt ca. 30 m ü. NHN. Der ehemalige Kolonnenweg markiert etwa die Mitte des Suchraums im ehemaligen Grenzbereich, welcher durch Kiefernjungbestände (*Pinus sylvestris*) charakterisiert ist, die aufgrund von Borkenkäferbefall inselartig aufgebrochen sind. Entlang der Wege findet sich Trockenrasen, nach Norden und Süden schließen sich ausgedehnte Wälder mit lichtem Kieferaltholz und Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus)* an.

ERFASSUNG ARTVORKOMMEN

Altnachweise bis 2022

Zeitraum	**2020 - 2022**	**2001 - 2019**	**1990 - 2000**	**bis 1989 (MTBQ)**
		X		X

Ergebnisse Kartierung 2023/2024 (Summe Individuen / 15 Begehungen)

Anzahl Adulte			**Anzahl**	**Anzahl**
davon männlich	**davon weiblich**	**unbestimmt**	**Subadulte**	**Juvenile**

Hinweise zur Erfassung (Text)

Trotz fehlender Nachweise der Kreuzotter im Erfassungszeitraum wird aufgrund der räumlichen Nähe zu den aktuellen Funden auf Fläche A-01 auch Fläche A-03 als aktuell besiedelt betrachtet.

Begleitarten (Auflistung)

Zauneidechse

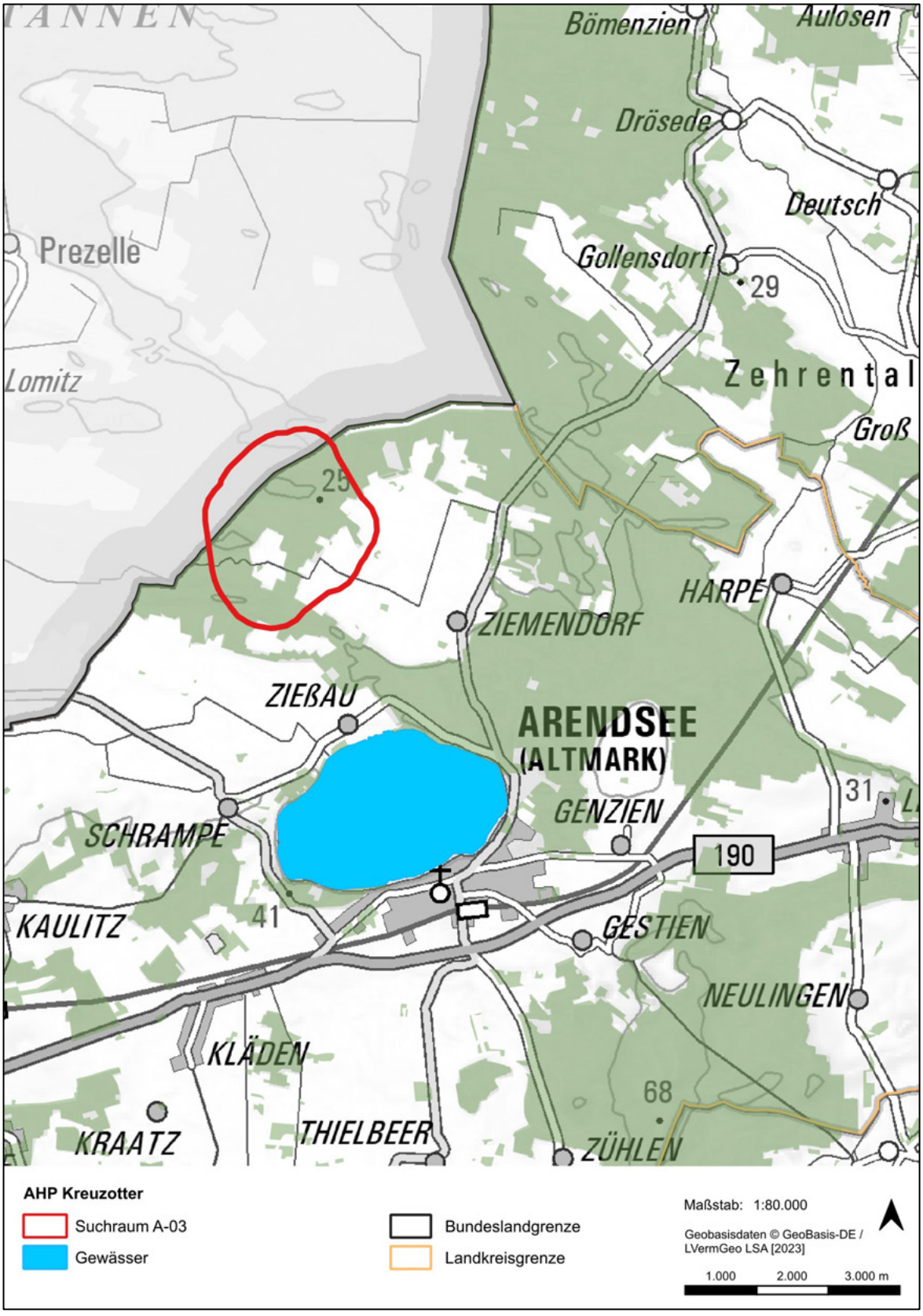
Aktueller Besiedlungsstatus des Suchraums

☒ besiedelt ☐ Besiedlung möglich ☐ Besiedlung weitgehend ausgeschlossen

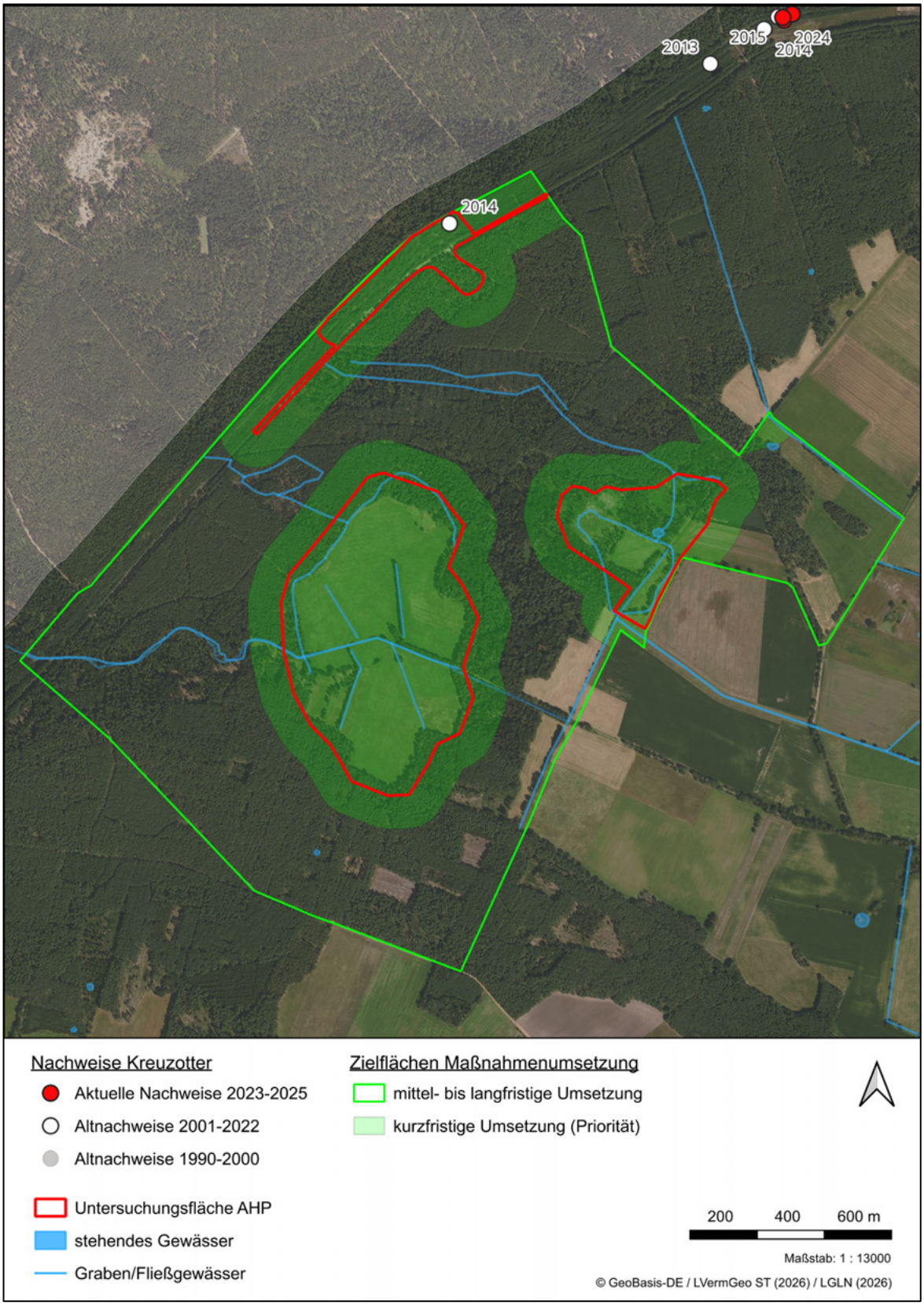
Maßnahmenumsetzung

☒ empfohlen ☐ nicht empfohlen

Flächenbezeichnung	Bearbeiter	Region	Flächennummer
Wirler Spitze West	**Ralf Knapp**	**Altmark**	**A-03**



Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Wirler Spitze West	**Ralf Knapp**	**Altmark**	**A-03**



Flächenbezeichnung **Wirler Spitze West**	*Bearbeiter* **Ralf Knapp**	*Region* **Altmark**	*Flächennummer* **A-03**

BEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND

Population			*Bewertung* **C**
Populationsgröße (Jahressumme aller Individuen bei 10 Begehungen, exklusive diesjähriger Jungtiere)			
A	☐	≥ 5 Individuen	
B	☐	≥ 1 bis < 5 Individuen	
C	☒	Kein aktueller Nachweis	
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis			
A	☐	Jungtier / e und / oder Subadulti	
B	☐	Einstufung B entfällt für dieses Merkmal	
C	☒	keine Jungtiere oder Subadulti	
Habitat			*Bewertung* **C**
Strukturierung des Lebensraums			
A	☐	kleinflächig, mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen	
B	☒	großflächig monoton bzw. nur in wenigen Teilbereichen mosaikartig verzahnt	
C	☐	mit weithin ausgeprägt monotonen Bereichen	
Vorhandensein von geeigneten Sonnenplätzen (z. B. besonnte Grenzstrukturen, halbschattige Säume, besonnte Böschungen, erhöhte Bulten etc.)			
A	☐	großflächig vorhanden	
B	☒	nur in wenigen Teilbereichen und geringem Maße vorhanden	
C	☐	kaum bis gar nicht vorhanden	
Relative Anzahl prädations- und frostsicherer Winterquartiere (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☐	viele (d. h. ≥ 5 / ha)	
B	☐	einige (d. h. 1 bis < 5 / ha)	
C	☒	wenige bis keine (unter 1 / ha)	
Relative Anzahl prädationssicherer Tagesverstecke (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☐	viele (d. h. ≥ 30 / ha)	
B	☒	einige (d. h. ≥ 5 bis < 30 / ha)	
C	☐	wenige bis keine (d. h. < 5 / ha)	
Mikroklima			
A	☐	enge Verzahnung von feuchten / nassen und trockeneren, besonnten Bereichen	
B	☐	nur in wenigen / kleinen Teilflächen Wechsel zwischen ausreichend feuchten und trockeneren / besonnten Bereichen	
C	☒	große Teile der Habitatfläche mikroklimatisch ungünstig und deutlich zu trocken / nass	
Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen (nur, wenn hinreichend bekannt)			

Flächenbezeichnung **Wirler Spitze West**	*Bearbeiter* **Ralf Knapp**	*Region* **Altmark**	*Flächennummer* **A-03**

A	☒	≤ 500 m
B	☐	> 500 bis ≤ 1.000 m
C	☐	> 1.000 m

Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen für Individuen der Art		
A	☒	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop geeignet
B	☐	nur als Wanderkorridor geeignet
C	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop nicht geeignet

Nahrungsgrundlage	*Bewertung* **C**

Anwesenheit von Waldeidechsen und / oder Zauneidechsen		
A	☐	Adulti und Juvenile in großen Individuendichten vorhanden (d. h. ≥ 5 / ha)
B	☒	mehrere Adulti und Juvenes festgestellt (d. h. 1 bis < 5 / ha)
C	☐	keine Eidechsen beobachtet

Anwesenheit von Braunfröschen und deren Reproduktionsgewässer		
A	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile in großen Individuendichten vorhanden oder Gewässeranzahl und Habitat lassen ausreichend Reproduktion zu
B	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile vertreten oder Habitat gut geeignet oder Gewässeranzahl und Habitat lassen Reproduktion zu
C	☒	keine Adulti anzutreffen, Habitat als Lebens- / Reproduktionsgrundlage nicht oder nur sehr geringfügig geeignet

Beeinträchtigungen	*Bewertung* **B**

Sukzession		
A	☒	gering, Verbuschung nicht gravierend, gesicherte Pflege (Management)
B	☐	voranschreitend (Management mittelfristig notwendig)
C	☐	fortgeschrittene Verbuschung (Management kurzfristig notwendig)

Akute Bedrohung durch Eingriffe		
A	☐	keine akute Bedrohung
B	☒	geringe Bedrohung, mittelfristig akut
C	☐	akute Bedrohung zu erwarten

Begründung der Auswahl

Fahrwege im Lebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis)		
A	☒	keine Fahrwege vorhanden oder für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege (geteert / ungeteert) vorhanden, sehr wenig frequentiert

Flächenbezeichnung **Wirler Spitze West**	*Bearbeiter* **Ralf Knapp**	*Region* **Altmark**	*Flächennummer* **A-03**

B	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), wenig bis mäßig frequentiert
C	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), häufig bis stark frequentiert, die wesentlichen Habitatelemente zerschneidend

Bedrohung durch Prädation

A	☐	keine Bedrohung
B	☒	geringe Bedrohung (keine Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)
C	☐	starke Bedrohung (z. B. Schwarzwild, Waschbär, Marderhund, Marder: Arten in hoher Dichte vorhanden und konkrete Hinweise auf unmittelbare Bedrohung, z. B. Wühlspuren)

Bei „C“ Begründung der Auswahl (Nennung der relevanten Prädatoren)

Weitere Beeinträchtigungen

A	☐	keine
B	☒	mittlere bis geringe
C	☐	starke

Begründung der Auswahl

Es gibt einen regen Besucherverkehr am Grünen Band, wodurch die Gefahr der Tötung (z. B. durch Überfahren mit Fahrrad) besteht.

Informationen zur Habitatqualität, Nahrungsgrundlage, Beeinträchtigungen und Besonderheiten

Text

Die Habitatqualität ist südlich des Plattenweges gut, nördlich davon jedoch eher ungeeignet. Nahrung ist, abgesehen von Mäusen, kaum vorhanden. Außerdem enthält die Fläche wenig Totholz und lediglich im östlichen und südlichen Teil vereinzelte Kleingewässer.

GESAMTBEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND	**C**

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Wirler Spitze West	**Ralf Knapp**	**Altmark**	**A-03**

FOTODOKUMENTATION



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

Flächenbezeichnung **Wirler Spitze West**	*Bearbeiter* **Ralf Knapp**	*Region* **Altmark**	*Flächennummer* **A-03**

EMPFOHLENE MASSNAHMEN

HE	**Habitatentwicklung**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
HE1	Anlage von Tagesverstecken (Erdwälle, Steinriegel, Wurzelstubbenhaufen, Totholzwälle etc.)	☒	+++	+++
HE2	Anlage von frostfreien Überwinterungsquartieren	☒	+++	+++
HE3	Auflichtung des Gehölz- / Waldbestandes	☒	+++	+++
HE4	Kleinräumige Waldumwandlung / Kahlschlag	☒	+++	+++
HE5	Aufbrechen und Gestaltung strukturarmer, geradliniger Waldränder (Verzahnung Wald / Offenland)	☒	+++	+++
HE6	Anlage von Hecken und Saumstrukturen zur Vernetzung	☐		
HE7	Wiedervernässung von Teilflächen durch hydrologische Maßnahmen	☒	+++	++
HP	**Habitatpflege**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
HP1	Beweidung	☒	++	++
HP2	Maschinelle Offenlandpflege	☐		
HP3	Motomanuelle Offenlandpflege	☒	+++	++
HP4	Umstellung aktueller, artunverträglicher Nutzung	☐		
HP5	Sanierung von Gewässern oder Abschnitten davon	☐		
PM	**Prädatorenmanagement**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
PM1	Aktive und verstärkte Bejagung von Schwarzwild	☒	+	+++
PM2	Aktive und verstärkte Bejagung von Raubwild	☒	+	+++
PM3	Einzäunung von Teilflächen	☒	++	+++
N	**Verbesserung Nahrungsverfügbarkeit**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
N1	Anlage von dauerhaften Kleingewässern für Amphibien	☒	+++	++
N2	Anlage von temporären Kleingewässern	☒	+++	+++
W	**Wiederansiedlung**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
W1	Wiederansiedlung / Populationsstützung	☒	++	+
M	**Begleitendes Monitoring**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
M1	Populationsmonitoring vor und nach Wiederansiedlung	☒	+++	+++
M2	Habitatmonitoring zur Steuerung des Flächenmanagements	☒	+++	+++
M3	Monitoring zur Überprüfung des aktuellen Besiedlungsstatus	☐		
Ö	**Begleitende Öffentlichkeitsarbeit**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
Ö1	Aufklärung lokaler Bevölkerung / Anwohner	☒	+	+++
Ö2	Aufklärung Flächeneigentümer / -pächter	☐		

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Wirler Spitze West	**Ralf Knapp**	**Altmark**	**A-03**

Spezifikationen Maßnahmen

Flächenspezifische Empfehlungen der Maßnahmen/für wichtige Teilflächen etc.

Zusammenfassung

Der Suchraum A-03 weist insgesamt einen schlechten Erhaltungszustand auf. Kreuzottern konnten während der Erfassungen im Jahr 2023 und 2024 nicht nachgewiesen werden. Das Habitat ist insbesondere im nördlichen Teil nur in wenigen Bereichen mosaikartig strukturiert, geeignete Sonnenplätze und prädationssichere Tagesverstecke sind nur in geringem Maße vorhanden, frostsichere Winterquartiere fehlen weitgehend. Das Mikroklima ist auf großen Teilen der Fläche zu trocken, Gewässer fehlen weitgehend. Die Nahrungsgrundlage ist ungenügend; es konnten zwar mehrere Zauneidechsen beobachtet werden, jedoch keine Braunfrösche. Die Beeinträchtigungen sind als mäßig einzustufen. Die Sukzession ist aufgrund gesicherter Pflege gering, eine mögliche Intensivierung der forstwirtschaftlichen Nutzung kann mittelfristig jedoch zu einer Verschlechterung des Habitatpotenzials beitragen. Fahrwege sind kaum vorhanden und sehr wenig frequentiert. Durch Prädation ist eine geringe Bedrohung zu erwarten. Eine weitere Beeinträchtigung stellt der relativ hohe Besucherverkehr am „Grünen Band“ dar, der zu einer möglichen Störung und einem höheren Tötungsrisiko (z. B. durch Überfahren mit Fahrrad) führen kann.

Insgesamt ist die Habitatqualität südlich des Plattenweges gut, nördlich davon jedoch eher ungeeignet. Maßnahmen, die für die Aufwertung als Kreuzotterhabitat umgesetzt werden sollten, umfassen u. a. die Anlage von Tagesverstecken und Überwinterungsquartieren. In den südlichen Grünlandbereichen sollte eine artverträgliche Nutzungsänderung vorgenommen werden (mosaikartige, motomanuelle Wiesenmahd). Besonders bedeutend ist die Anlage von Kleingewässern für Amphibien. Zudem sollte die Fläche strukturreicher gestaltet werden, z. B. durch kleinräumige Waldumwandlung, die Auflichtung des Waldbestandes und die Verzahnung von Wald und Offenland.

***LEGENDE**

Priorität	+ niedrige Priorität, ++ mittlere Priorität, +++ hohe Priorität / akuter Handlungsbedarf
Machbarkeit	+ hohe(r) Hürden/Aufwand, ++ mittlere(r) Hürden/Aufwand, +++ geringe(r) Hürden/Aufwand

KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN A-04

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Bretscher Wald	**Ralf Knapp**	**Altmark**	**A-04**

Landkreis, Gemeinde	*Gesamtbewertung*
Stendal, Seehausen (Altmark); Stendal, Osterburg (Altmark)	**C**
Räumliche Lage	*Flächengröße*
südwestlich von Seehausen	14,01 ha

Schutzstatus Fläche	*Besonderheiten (Bsp.: TÜP, DBU, …)*
LSG: Ostrand der Arendseer Hochfläche (LSG0005SDL)	

Kurzbeschreibung Fläche

Der Suchraum ist vorwiegend mit Mischwald bestockt. Im Kernbereich befinden sich Altbestände aus Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Lärche (*Larix decidua*) mit einem Unterwuchs aus Spätblühender Traubenkirsche (*Prunus serotina*) sowie vereinzelte Eichen- und Buchenwälder (*Quercus* spec., *Fagus sylvatica*) und im Osten Birkenwälder (*Betula pendula*). Es existieren relativ wenige Freiflächen, die vorrangig mit Roteiche (*Quercus rubra*) und Douglasie (*Pseudotsuga menziesii)* aufgeforstet wurden. Im Südteil gibt es eine ca. 1 ha große Fläche mit Kieferndickung, die derzeit ein Potenzial als Kreuzotterhabitat aufweist, kurzfristig aber durch Dichtschluss an Bedeutung verlieren wird. Durch die Abnutzung weiterer Kieferalthölzer könnten neue Habitate entstehen.

Im Suchraum befinden sich einige Senken die temporär Oberflächenwasser halten, jedoch keine größeren oder dauerhaften Gewässer.

ERFASSUNG ARTVORKOMMEN

Altnachweise bis 2022

Zeitraum	**2020 - 2022**	**2001 - 2019**	**1990 - 2000**	**bis 1989 (MTBQ)**
		X		

Ergebnisse Kartierung 2023 (Summe Individuen / 10 Begehungen)

Anzahl Adulte			**Anzahl Subadulte**	**Anzahl Juvenile**
davon männlich	**davon weiblich**	**unbestimmt**		

Hinweise zur Erfassung (Text)

Begleitarten (Auflistung)

Waldeidechse, Erdkröte

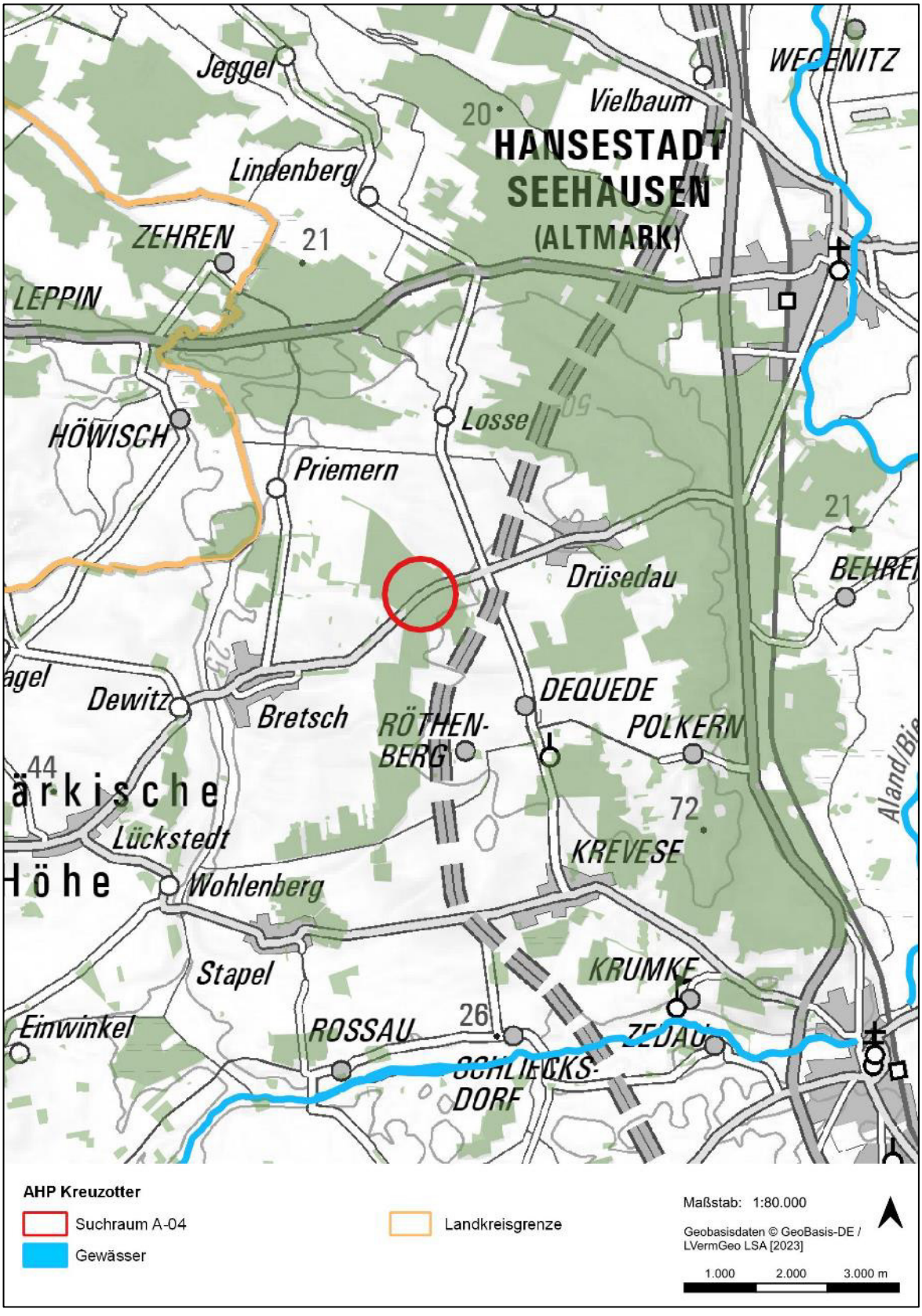
Aktueller Besiedlungsstatus des Suchraums

☐ besiedelt ☐ Besiedlung möglich ☒ Besiedlung weitgehend ausgeschlossen

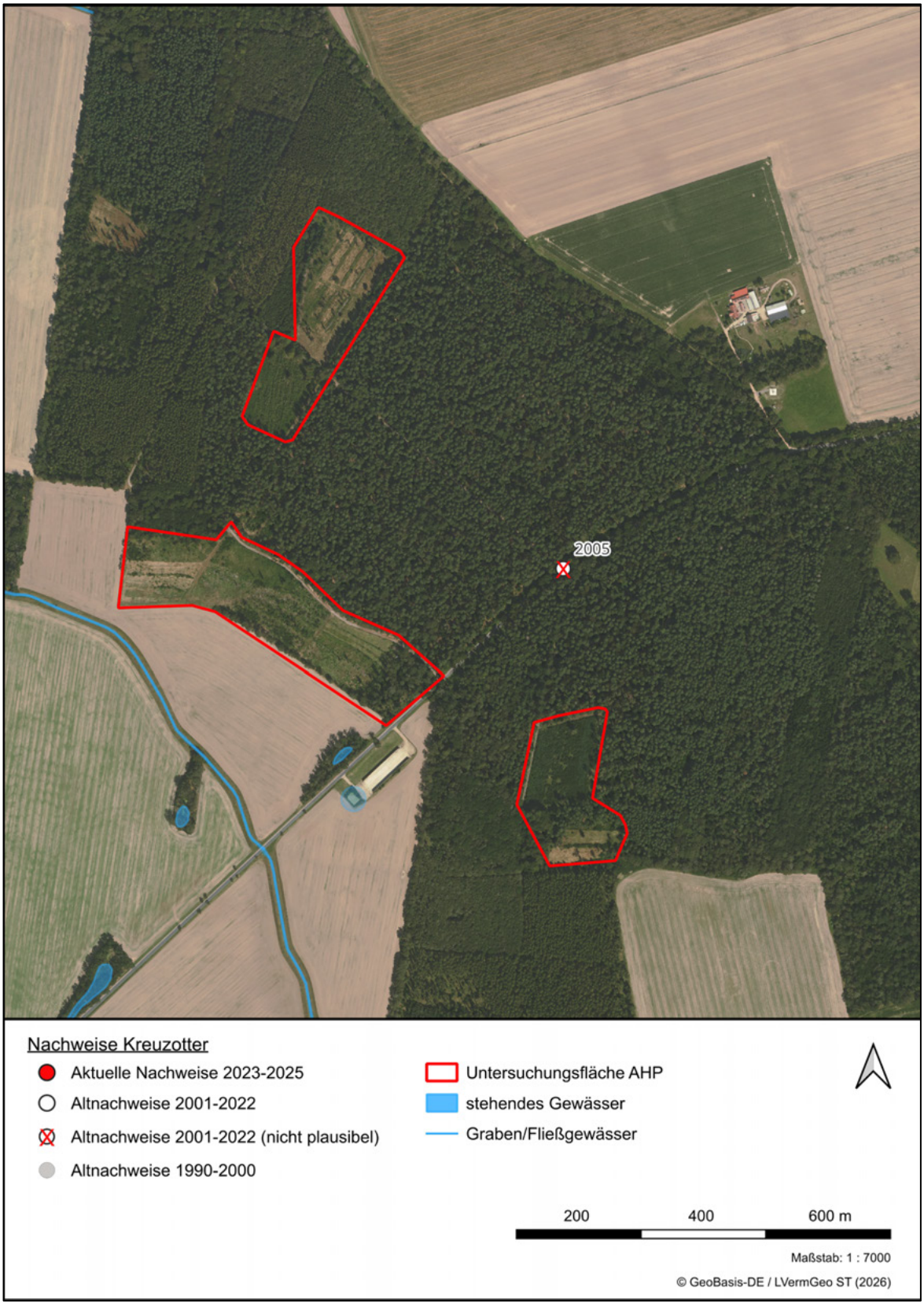
Maßnahmenumsetzung

☐ empfohlen ☒ nicht empfohlen

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Bretscher Wald	**Ralf Knapp**	**Altmark**	**A-04**



Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Bretscher Wald	**Ralf Knapp**	**Altmark**	**A-04**



Flächenbezeichnung **Bretscher Wald**	*Bearbeiter* **Ralf Knapp**	*Region* **Altmark**	*Flächennummer* **A-04**

BEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND

Population			*Bewertung* **C**
Populationsgröße (Jahressumme aller Individuen bei 10 Begehungen, exklusive diesjähriger Jungtiere)			
A	☐	≥ 5 Individuen	
B	☐	≥ 1 bis < 5 Individuen	
C	☒	Kein aktueller Nachweis	
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis			
A	☐	Jungtier / e und / oder Subadulti	
B	☐	Einstufung B entfällt für dieses Merkmal	
C	☒	keine Jungtiere oder Subadulti	

Habitat			*Bewertung* **C**
Strukturierung des Lebensraums			
A	☐	kleinflächig, mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen	
B	☒	großflächig monoton bzw. nur in wenigen Teilbereichen mosaikartig verzahnt	
C	☐	mit weithin ausgeprägt monotonen Bereichen	
Vorhandensein von geeigneten Sonnenplätzen (z. B. besonnte Grenzstrukturen, halbschattige Säume, besonnte Böschungen, erhöhte Bulten etc.)			
A	☐	großflächig vorhanden	
B	☒	nur in wenigen Teilbereichen und geringem Maße vorhanden	
C	☐	kaum bis gar nicht vorhanden	
Relative Anzahl prädations- und frostsicherer Winterquartiere (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☐	viele (d. h. ≥ 5 / ha)	
B	☒	einige (d. h. 1 bis < 5 / ha)	
C	☐	wenige bis keine (unter 1 / ha)	
Relative Anzahl prädationssicherer Tagesverstecke (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☒	viele (d. h. ≥ 30 / ha)	
B	☐	einige (d. h. ≥ 5 bis < 30 / ha)	
C	☐	wenige bis keine (d. h. < 5 / ha)	
Mikroklima			
A	☐	enge Verzahnung von feuchten / nassen und trockeneren, besonnten Bereichen	
B	☒	nur in wenigen / kleinen Teilflächen Wechsel zwischen ausreichend feuchten und trockeneren / besonnten Bereichen	
C	☐	große Teile der Habitatfläche mikroklimatisch ungünstig und deutlich zu trocken / nass	
Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen (nur, wenn hinreichend bekannt)			

Flächenbezeichnung **Bretscher Wald**	*Bearbeiter* **Ralf Knapp**	*Region* **Altmark**	*Flächennummer* **A-04**

A	☐	≤ 500 m
B	☐	> 500 bis ≤ 1.000 m
C	☒	> 1.000 m
Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen für Individuen der Art		
A	☒	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop geeignet
B	☐	nur als Wanderkorridor geeignet
C	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop nicht geeignet
Nahrungsgrundlage		*Bewertung* **C**
Anwesenheit von Waldeidechsen und / oder Zauneidechsen		
A	☐	Adulti und Juvenile in großen Individuendichten vorhanden (d. h. ≥ 5 / ha)
B	☒	mehrere Adulti und Juvenes festgestellt (d. h. 1 bis < 5 / ha)
C	☐	keine Eidechsen beobachtet
Anwesenheit von Braunfröschen und deren Reproduktionsgewässer		
A	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile in großen Individuendichten vorhanden oder Gewässeranzahl und Habitat lassen ausreichend Reproduktion zu
B	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile vertreten oder Habitat gut geeignet oder Gewässeranzahl und Habitat lassen Reproduktion zu
C	☒	keine Adulti anzutreffen, Habitat als Lebens- / Reproduktionsgrundlage nicht oder nur sehr geringfügig geeignet
Beeinträchtigungen		*Bewertung* **C**
Sukzession		
A	☐	gering, Verbuschung nicht gravierend, gesicherte Pflege (Management)
B	☐	voranschreitend (Management mittelfristig notwendig)
C	☒	fortgeschrittene Verbuschung (Management kurzfristig notwendig)
Akute Bedrohung durch Eingriffe		
A	☐	keine akute Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung, mittelfristig akut
C	☒	akute Bedrohung zu erwarten

Begründung der Auswahl

Hoher Aufwuchs von Spätblühender Traubenkirsche

Fahrwege im Lebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis)		
A	☐	keine Fahrwege vorhanden oder für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege (geteert / ungeteert) vorhanden, sehr wenig frequentiert

Flächenbezeichnung **Bretscher Wald**	*Bearbeiter* **Ralf Knapp**	*Region* **Altmark**	*Flächennummer* **A-04**

B	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), wenig bis mäßig frequentiert
C	☒	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), häufig bis stark frequentiert, die wesentlichen Habitatelemente zerschneidend

Bedrohung durch Prädation

A	☐	keine Bedrohung
B	☒	geringe Bedrohung (keine Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)
C	☐	starke Bedrohung (z. B. Schwarzwild, Waschbär, Marderhund, Marder: Arten in hoher Dichte vorhanden und konkrete Hinweise auf unmittelbare Bedrohung, z. B. Wühlspuren)

Bei „C“ Begründung der Auswahl (Nennung der relevanten Prädatoren)

Weitere Beeinträchtigungen

A	☐	keine
B	☐	mittlere bis geringe
C	☒	starke

Begründung der Auswahl

Beschattung durch Spätblühende Traubenkirsche

Informationen zur Habitatqualität, Nahrungsgrundlage, Beeinträchtigungen und Besonderheiten

Text

Das Habitat ist aktuell wenig geeignet. Es gibt kaum noch Nahrungstiere für die Kreuzotter. Die Freiflächen haben nur temporären Charakter, das Aufkommen der Spätblühenden Traubenkirsche wird zur schnellen Beschattung führen. Zudem ist fraglich, ob die Art tatsächlich jemals an diesem Standort vorkam, da der Altnachweis aus dem Jahr 2005 auf mündlichen und unbelegten Schilderungen Dritter beruht.

GESAMTBEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND	**C**

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Bretscher Wald	**Ralf Knapp**	**Altmark**	**A-04**

FOTODOKUMENTATION



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN A-05

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Wald bei Neukirchen	**Ralf Knapp**	**Altmark**	**A-05**

Landkreis, Gemeinde	*Gesamtbewertung*
Stendal, Altmärkische Wische	**C**

Räumliche Lage	*Flächengröße*
nördlich von Neukirchen	8,86 ha

Schutzstatus Fläche	*Besonderheiten (Bsp.: TÜP, DBU, …)*
LSG: Aland-Elbe-Niederung (LSG0029SDL) BSR: Mittelelbe (BR0004LSA)	

Kurzbeschreibung Fläche

Bei dem Suchraum handelt es sich um ein reich strukturiertes Waldgebiet mit einem Mosaik aus Laubmischwäldern und Randstrukturen aus Grünland, Acker sowie Schilf- und Seggenried. Das Gebiet umfasst damit sowohl Feucht- als auch Trockenstandorte. Der Wald besteht vorwiegend aus Eiche (*Quercus* spec.), Birke (*Betula pendula*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Hybridpappel (*Populus* x spec.) und Kiefern (*Pinus sylvestris*). Durch die Trockenheit der vergangenen Jahre sind viele Birken und Pappeln abgestorben, wodurch die Wälder einen hohen Anteil liegenden Totholzes aufweisen. Durch diese Auflichtung hat sich der potenzielle Lebensraum für Kreuzottern innerhalb des Waldes deutlich vergrößert. In der Nähe des Elbdeiches sind wasserführende Altgewässer vorhanden, welche aber durch die langanhaltende Dürre zum Teil ausgetrocknet sind.

ERFASSUNG ARTVORKOMMEN

Altnachweise bis 2022

Zeitraum	**2020 - 2022**	**2001 - 2019**	**1990 - 2000**	**bis 1989 (MTBQ)**
		X		

Ergebnisse Kartierung 2023 (Summe Individuen / 10 Begehungen)

Anzahl Adulte			**Anzahl Subadulte**	**Anzahl Juvenile**
davon männlich	**davon weiblich**	**unbestimmt**		

Hinweise zur Erfassung (Text)

Ein Altnachweis aus dem Jahr 2013 befindet sich ca. 1 km von dem Suchraum entfernt. Da die damalige Sichtung mitten in der Ortschaft Neukirchen lag, wurde die Untersuchung nicht direkt um den damaligen Fundpunkt durchgeführt; stattdessen wurde eine Fläche in der Umgebung gewählt, die aufgrund der Habitatausstattung als wahrscheinliches Herkunftsgebiet der Schlange angesehen werden kann. Aufgrund der fehlenden Nachweise im Erfassungszeitraum und des fraglichen Altnachweises wird eine aktuelle Besiedlung weitgehend ausgeschlossen.

Begleitarten (Auflistung)

Rotbauchunke, Waldeidechse, Teichfrosch, Ringelnatter, Laubfrosch, Seefrosch

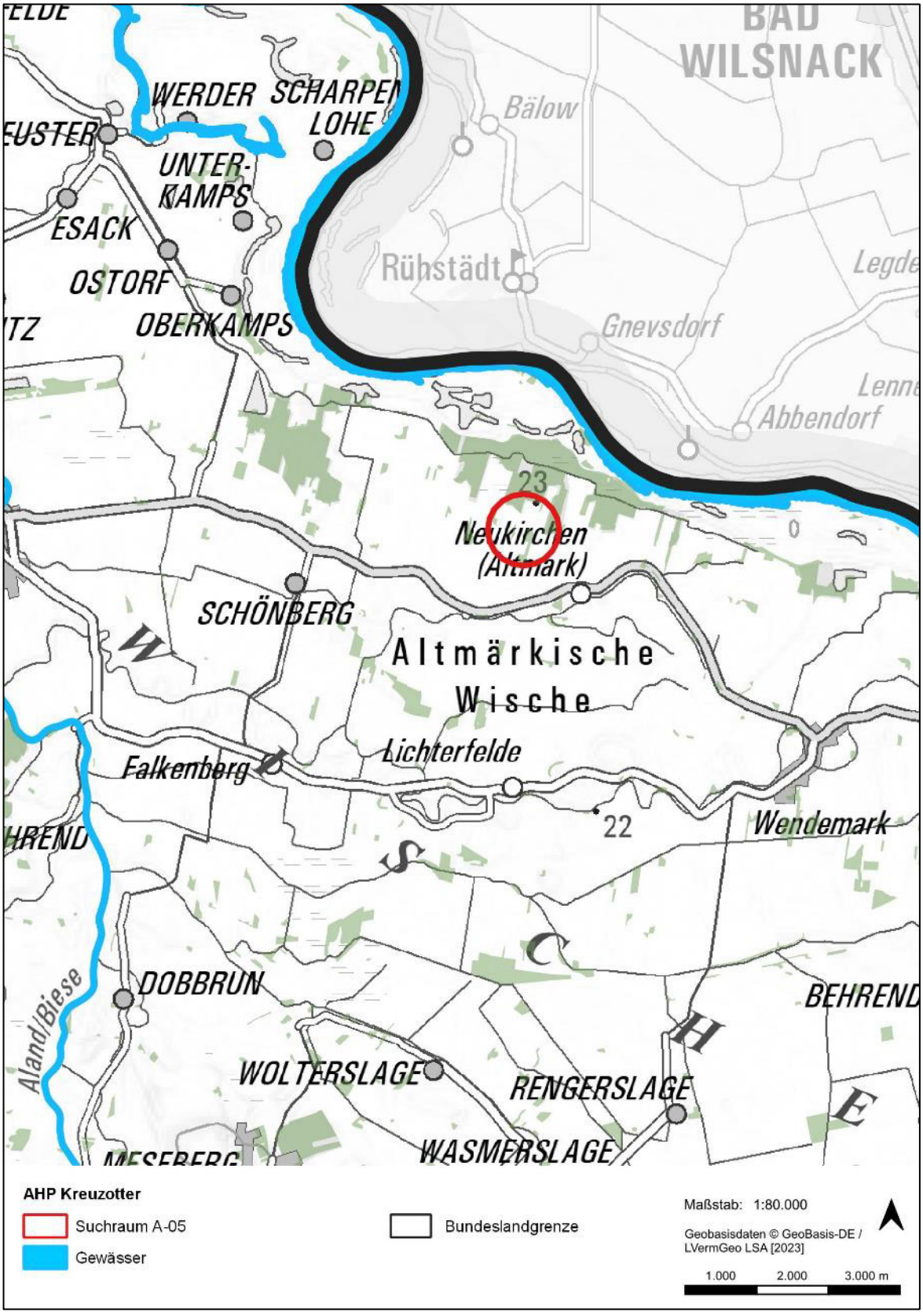
Aktueller Besiedlungsstatus des Suchraums

☐ besiedelt ☐ Besiedlung möglich ☒ Besiedlung weitgehend ausgeschlossen

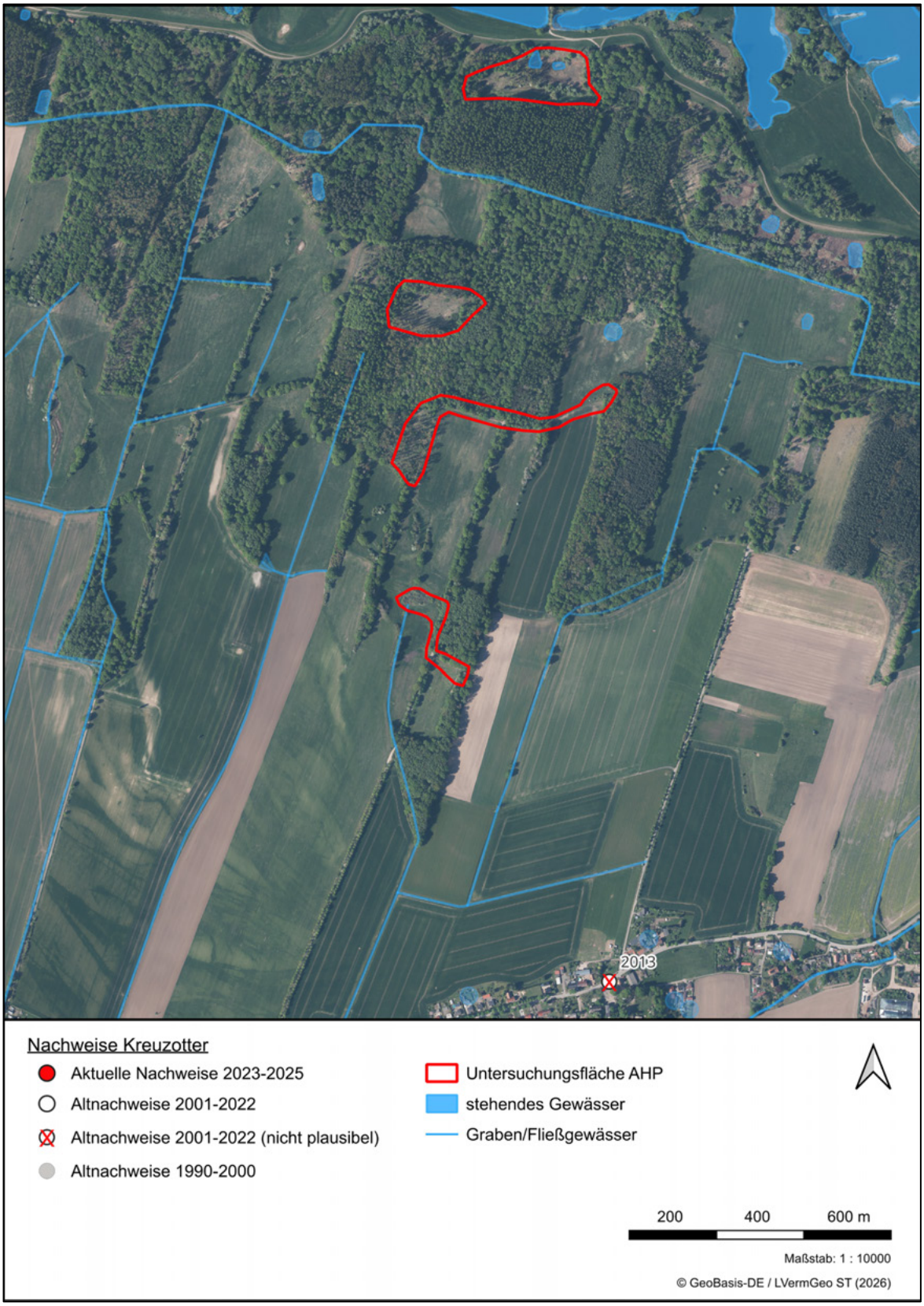
Maßnahmenumsetzung

☐ empfohlen ☒ nicht empfohlen

Flächenbezeichnung	Bearbeiter	Region	Flächennummer
Wald bei Neukirchen	**Ralf Knapp**	**Altmark**	**A-05**



Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Wald bei Neukirchen	**Ralf Knapp**	**Altmark**	**A-05**



Flächenbezeichnung **Wald bei Neukirchen**	*Bearbeiter* **Ralf Knapp**	*Region* **Altmark**	*Flächennummer* **A-05**

BEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND

Population			*Bewertung* **C**
Populationsgröße (Jahressumme aller Individuen bei 10 Begehungen, exklusive diesjähriger Jungtiere)			
A	☐	≥ 5 Individuen	
B	☐	≥ 1 bis < 5 Individuen	
C	☒	Kein aktueller Nachweis	
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis			
A	☐	Jungtier / e und / oder Subadulti	
B	☐	Einstufung B entfällt für dieses Merkmal	
C	☒	keine Jungtiere oder Subadulti	

Habitat			*Bewertung* **C**
Strukturierung des Lebensraums			
A	☒	kleinflächig, mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen	
B	☐	großflächig monoton bzw. nur in wenigen Teilbereichen mosaikartig verzahnt	
C	☐	mit weithin ausgeprägt monotonen Bereichen	
Vorhandensein von geeigneten Sonnenplätzen (z. B. besonnte Grenzstrukturen, halbschattige Säume, besonnte Böschungen, erhöhte Bulten etc.)			
A	☒	großflächig vorhanden	
B	☐	nur in wenigen Teilbereichen und geringem Maße vorhanden	
C	☐	kaum bis gar nicht vorhanden	
Relative Anzahl prädations- und frostsicherer Winterquartiere (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☐	viele (d. h. ≥ 5 / ha)	
B	☒	einige (d. h. 1 bis < 5 / ha)	
C	☐	wenige bis keine (unter 1 / ha)	
Relative Anzahl prädationssicherer Tagesverstecke (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☐	viele (d. h. ≥ 30 / ha)	
B	☒	einige (d. h. ≥ 5 bis < 30 / ha)	
C	☐	wenige bis keine (d. h. < 5 / ha)	
Mikroklima			
A	☒	enge Verzahnung von feuchten / nassen und trockeneren, besonnten Bereichen	
B	☐	nur in wenigen / kleinen Teilflächen Wechsel zwischen ausreichend feuchten und trockeneren / besonnten Bereichen	
C	☐	große Teile der Habitatfläche mikroklimatisch ungünstig und deutlich zu trocken / nass	
Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen (nur, wenn hinreichend bekannt)			

Flächenbezeichnung **Wald bei Neukirchen**	*Bearbeiter* **Ralf Knapp**	*Region* **Altmark**	*Flächennummer* **A-05**

A	☐	≤ 500 m
B	☐	> 500 bis ≤ 1.000 m
C	☒	> 1.000 m

Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen für Individuen der Art		
A	☒	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop geeignet
B	☐	nur als Wanderkorridor geeignet
C	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop nicht geeignet

Nahrungsgrundlage	*Bewertung* **B**

Anwesenheit von Waldeidechsen und / oder Zauneidechsen		
A	☐	Adulti und Juvenile in großen Individuendichten vorhanden (d. h. ≥ 5 / ha)
B	☒	mehrere Adulti und Juvenes festgestellt (d. h. 1 bis < 5 / ha)
C	☐	keine Eidechsen beobachtet

Anwesenheit von Braunfröschen und deren Reproduktionsgewässer		
A	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile in großen Individuendichten vorhanden oder Gewässeranzahl und Habitat lassen ausreichend Reproduktion zu
B	☒	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile vertreten oder Habitat gut geeignet oder Gewässeranzahl und Habitat lassen Reproduktion zu
C	☐	keine Adulti anzutreffen, Habitat als Lebens- / Reproduktionsgrundlage nicht oder nur sehr geringfügig geeignet

Beeinträchtigungen	*Bewertung* **C**

Sukzession		
A	☐	gering, Verbuschung nicht gravierend, gesicherte Pflege (Management)
B	☒	voranschreitend (Management mittelfristig notwendig)
C	☐	fortgeschrittene Verbuschung (Management kurzfristig notwendig)

Akute Bedrohung durch Eingriffe		
A	☐	keine akute Bedrohung
B	☒	geringe Bedrohung, mittelfristig akut
C	☐	akute Bedrohung zu erwarten

Begründung der Auswahl

Entnahme des Totholzes ist zu befürchten

Fahrwege im Lebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis)		
A	☐	keine Fahrwege vorhanden oder für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege (geteert / ungeteert) vorhanden, sehr wenig frequentiert

Flächenbezeichnung **Wald bei Neukirchen**	*Bearbeiter* **Ralf Knapp**	*Region* **Altmark**	*Flächennummer* **A-05**

B	☒	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), wenig bis mäßig frequentiert
C	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), häufig bis stark frequentiert, die wesentlichen Habitatelemente zerschneidend

Bedrohung durch Prädation

A	☐	keine Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung (keine Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)
C	☒	starke Bedrohung (z. B. Schwarzwild, Waschbär, Marderhund, Marder: Arten in hoher Dichte vorhanden und konkrete Hinweise auf unmittelbare Bedrohung, z. B. Wühlspuren)

Bei „C“ Begründung der Auswahl (Nennung der relevanten Prädatoren)

Schwarzwild

Weitere Beeinträchtigungen

A	☐	keine
B	☒	mittlere bis geringe
C	☐	starke

Begründung der Auswahl

Verbuschung der Fläche

Informationen zur Habitatqualität, Nahrungsgrundlage, Beeinträchtigungen und Besonderheiten

Text

Der Suchraum bietet der Kreuzotter mit wechselnden Feucht- und Trockenstandorten grundsätzlich gute Bedingungen. Er weist viele Saumbiotope und große Mengen an Totholz auf. Dennoch ist fraglich, ob die Art tatsächlich jemals an diesem Standort vorkam, da der Altnachweis aus dem Jahr 2013 auf mündlichen und unbelegten Schilderungen Dritter beruht.

GESAMTBEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND	**C**

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Wald bei Neukirchen	**Ralf Knapp**	**Altmark**	**A-05**

FOTODOKUMENTATION



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN A-33

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Harper Moor	**René Fonger**	**Altmark**	**A-33**

Landkreis, Gemeinde	*Gesamtbewertung*
Stendal und Altmarkkreis Salzwedel, Gem. Gollensdorf	**C**
Räumliche Lage	*Flächengröße*
nordöstlich von Arendsee	42,1 ha

Schutzstatus Fläche	*Besonderheiten (Bsp.: TÜP, DBU, …)*
FFH: Der Most bei Harpe (FFH0006) NSG: Harper Moor (NSG0273)	

Kurzbeschreibung Fläche

Das Harper Moor befindet sich nordöstlich von Arendsee. Es stellt ein melioriertes Niedermoor dar, welches durch einen verzahnten Komplex feuchter Birken- und Erlenbruchwäldern, trocknerer Kiefernbestände und Grünland- und Feuchtgrünlandflächen gekennzeichnet ist. Im Bereich des Harper Moors verlaufen zahlreiche Entwässerungsgräben, während bis auf ein größeres Gewässer im zentralen Bereich keine weiteren Kleingewässer existieren.

ERFASSUNG ARTVORKOMMEN

Altnachweise bis 2022

Zeitraum	**2020 - 2022**	**2001 - 2019**	**1990 - 2000**	**bis 1989 (MTBQ)**
				X

Ergebnisse Kartierung 2023/2024 (Summe Individuen / 15 Begehungen)

Anzahl Adulte			**Anzahl Subadulte**	**Anzahl Juvenile**
davon männlich	**davon weiblich**	**unbestimmt**		

Hinweise zur Erfassung (Text)

Die Erfassung erfolgte im Jahr 2024 trotz fehlender Altnachweise seit 1990 vor dem Hintergrund der grundsätzlich guten Eignung zur Wiederansiedlung nach Umsetzung von umfangreichen Maßnahmen zur Habitatverbesserung.

Begleitarten (Auflistung)

Blindschleiche, Waldeidechse

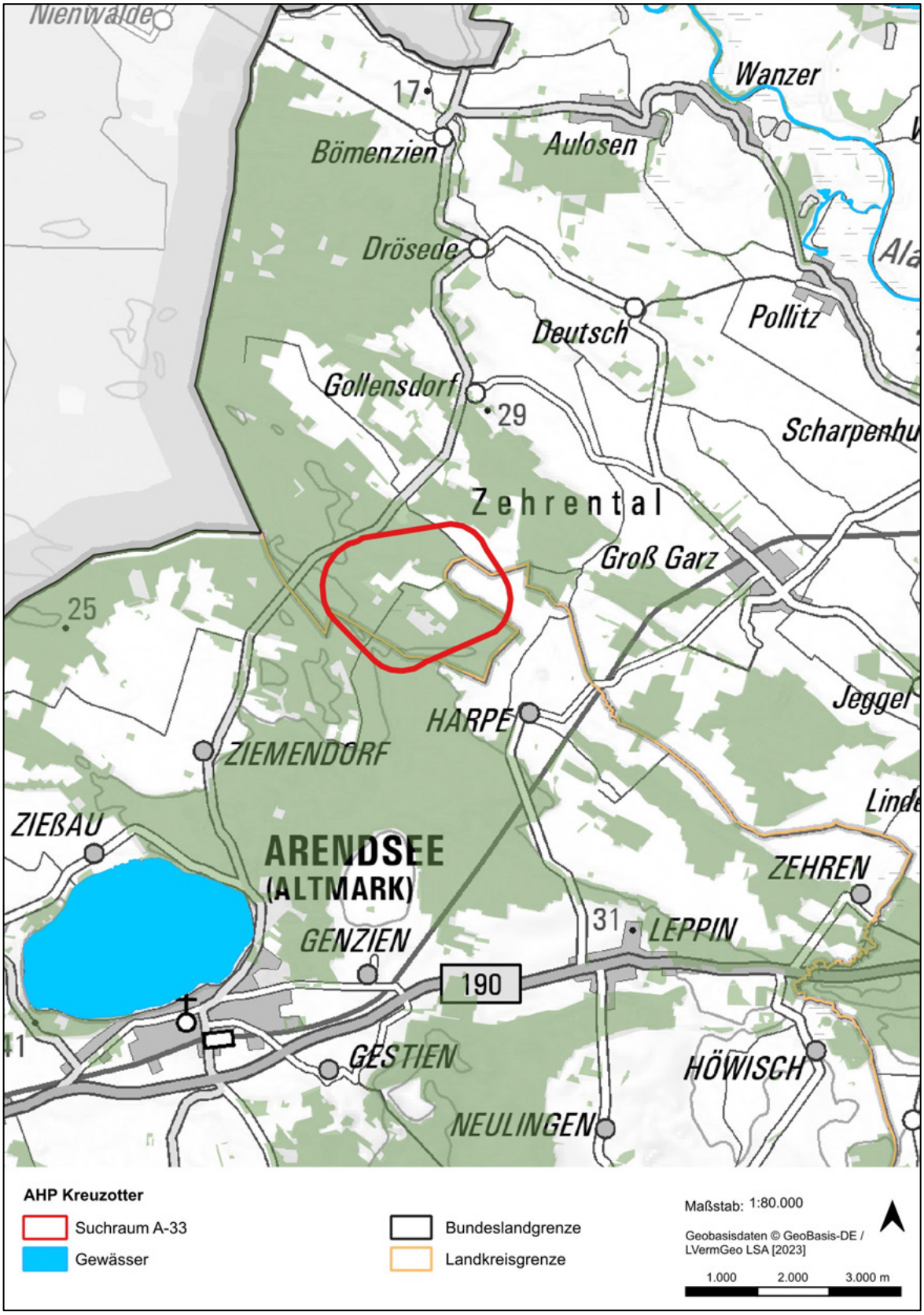
Aktueller Besiedlungsstatus des Suchraums

☐ besiedelt ☐ Besiedlung möglich ☒ Besiedlung weitgehend ausgeschlossen

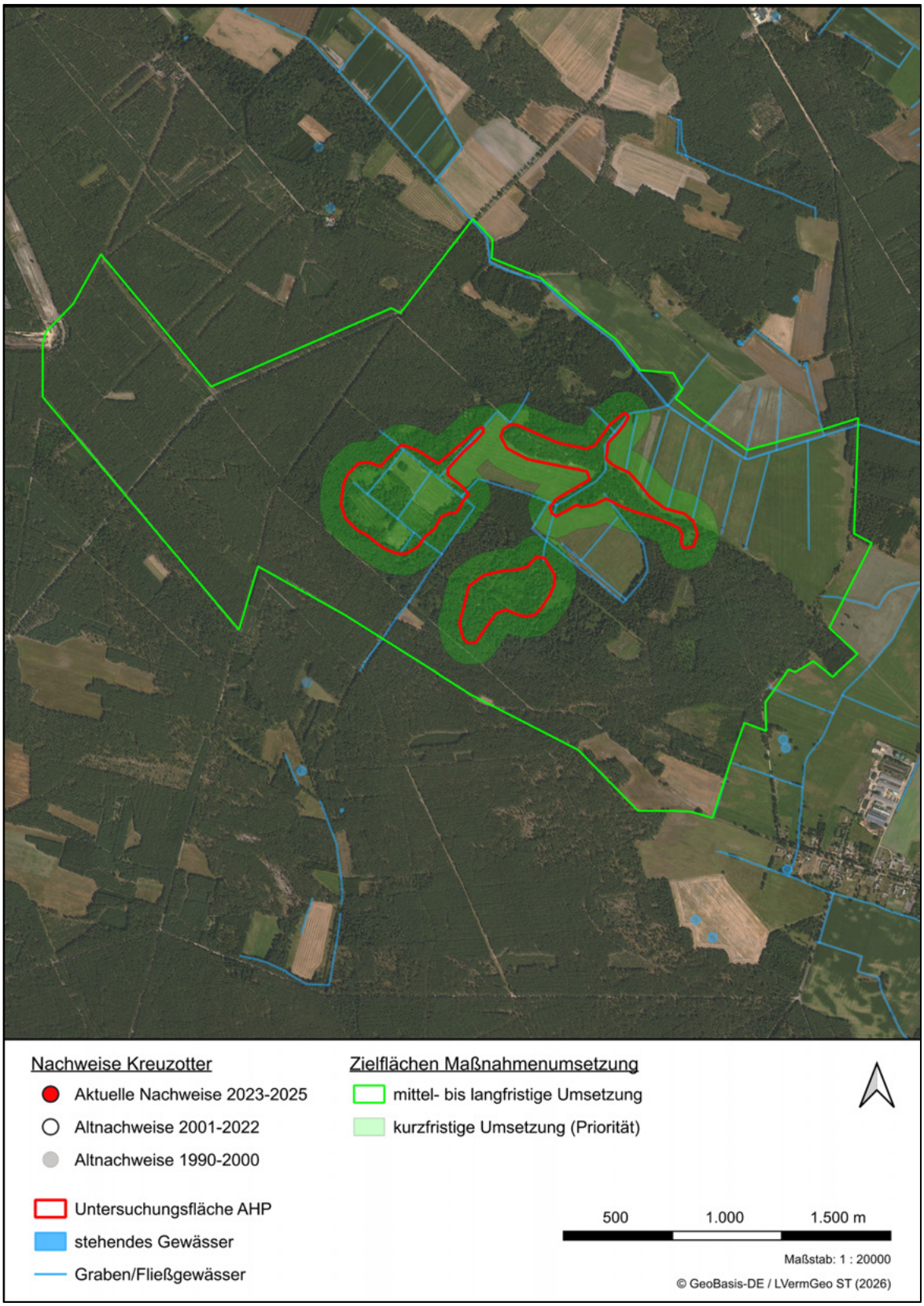
Maßnahmenumsetzung

☒ empfohlen ☐ nicht empfohlen

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Harper Moor	**René Fonger**	**Altmark**	**A-33**



Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Harper Moor	**René Fonger**	**Altmark**	**A-33**



Flächenbezeichnung **Harper Moor**	*Bearbeiter* **René Fonger**	*Region* **Altmark**	*Flächennummer* **A-33**

BEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND

Population			*Bewertung* **C**
Populationsgröße (Jahressumme aller Individuen bei 10 Begehungen, exklusive diesjähriger Jungtiere)			
A	☐	≥ 5 Individuen	
B	☐	≥ 1 bis < 5 Individuen	
C	☒	Kein aktueller Nachweis	
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis			
A	☐	Jungtier / e und / oder Subadulti	
B	☐	Einstufung B entfällt für dieses Merkmal	
C	☒	keine Jungtiere oder Subadulti	
Habitat			*Bewertung* **C**
Strukturierung des Lebensraums			
A	☒	kleinflächig, mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen	
B	☐	großflächig monoton bzw. nur in wenigen Teilbereichen mosaikartig verzahnt	
C	☐	mit weithin ausgeprägt monotonen Bereichen	
Vorhandensein von geeigneten Sonnenplätzen (z. B. besonnte Grenzstrukturen, halbschattige Säume, besonnte Böschungen, erhöhte Bulten etc.)			
A	☐	großflächig vorhanden	
B	☒	nur in wenigen Teilbereichen und geringem Maße vorhanden	
C	☐	kaum bis gar nicht vorhanden	
Relative Anzahl prädations- und frostsicherer Winterquartiere (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☐	viele (d. h. ≥ 5 / ha)	
B	☐	einige (d. h. 1 bis < 5 / ha)	
C	☒	wenige bis keine (unter 1 / ha)	
Relative Anzahl prädationssicherer Tagesverstecke (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☐	viele (d. h. ≥ 30 / ha)	
B	☐	einige (d. h. ≥ 5 bis < 30 / ha)	
C	☒	wenige bis keine (d. h. < 5 / ha)	
Mikroklima			
A	☐	enge Verzahnung von feuchten / nassen und trockeneren, besonnten Bereichen	
B	☒	nur in wenigen / kleinen Teilflächen Wechsel zwischen ausreichend feuchten und trockeneren / besonnten Bereichen	
C	☐	große Teile der Habitatfläche mikroklimatisch ungünstig und deutlich zu trocken / nass	
Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen (nur, wenn hinreichend bekannt)			

Flächenbezeichnung **Harper Moor**	*Bearbeiter* **René Fonger**	*Region* **Altmark**	*Flächennummer* **A-33**

A	☐	≤ 500 m
B	☐	> 500 bis ≤ 1.000 m
C	☒	> 1.000 m

Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen für Individuen der Art

A	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop geeignet
B	☐	nur als Wanderkorridor geeignet
C	☒	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop nicht geeignet

Nahrungsgrundlage — *Bewertung* **C**

Anwesenheit von Waldeidechsen und / oder Zauneidechsen

A	☐	Adulti und Juvenile in großen Individuendichten vorhanden (d. h. ≥ 5 / ha)
B	☒	mehrere Adulti und Juvenes festgestellt (d. h. 1 bis < 5 / ha)
C	☐	keine Eidechsen beobachtet

Anwesenheit von Braunfröschen und deren Reproduktionsgewässer

A	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile in großen Individuendichten vorhanden oder Gewässeranzahl und Habitat lassen ausreichend Reproduktion zu
B	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile vertreten oder Habitat gut geeignet oder Gewässeranzahl und Habitat lassen Reproduktion zu
C	☒	keine Adulti anzutreffen, Habitat als Lebens- / Reproduktionsgrundlage nicht oder nur sehr geringfügig geeignet

Beeinträchtigungen — *Bewertung* **C**

Sukzession

A	☐	gering, Verbuschung nicht gravierend, gesicherte Pflege (Management)
B	☒	voranschreitend (Management mittelfristig notwendig)
C	☐	fortgeschrittene Verbuschung (Management kurzfristig notwendig)

Akute Bedrohung durch Eingriffe

A	☒	keine akute Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung, mittelfristig akut
C	☐	akute Bedrohung zu erwarten

Begründung der Auswahl

Fahrwege im Lebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis)

Flächenbezeichnung **Harper Moor**	*Bearbeiter* **René Fonger**	*Region* **Altmark**	*Flächennummer* **A-33**

A	☒	keine Fahrwege vorhanden oder für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege (geteert / ungeteert) vorhanden, sehr wenig frequentiert
B	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), wenig bis mäßig frequentiert
C	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), häufig bis stark frequentiert, die wesentlichen Habitatelemente zerschneidend

Bedrohung durch Prädation

A	☐	keine Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung (keine Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)
C	☒	starke Bedrohung (z. B. Schwarzwild, Waschbär, Marderhund, Marder: Arten in hoher Dichte vorhanden und konkrete Hinweise auf unmittelbare Bedrohung, z. B. Wühlspuren)

Bei „C" Begründung der Auswahl (Nennung der relevanten Prädatoren)

Schwarzwild (hohe Dichten, starke Wühlaktivität)

Weitere Beeinträchtigungen

A	☐	keine
B	☒	mittlere bis geringe
C	☐	starke

Begründung der Auswahl

Dürre und Trockenheit

Informationen zur Habitatqualität, Nahrungsgrundlage, Beeinträchtigungen und Besonderheiten

Text

Die Fläche bietet nach Maßnahmenumsetzung zur Strukturverbesserung und Anlage von Kleingewässern zur Verbesserung der Nahrungsgrundlage ein hohes Potenzial zur Wiederbesiedlung und kann perspektivisch durch weitere forstliche Maßnahmen mit den Vorkommen am Grünen Band vernetzt werden.

GESAMTBEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND	**C**

Flächenbezeichnung **Harper Moor**	*Bearbeiter* **René Fonger**	*Region* **Altmark**	*Flächennummer* **A-33**

FOTODOKUMENTATION



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

Flächenbezeichnung **Harper Moor**	*Bearbeiter* **René Fonger**	*Region* **Altmark**	*Flächennummer* **A-33**

EMPFOHLENE MASSNAHMEN

HE	**Habitatentwicklung**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
HE1	Anlage von Tagesverstecken (Erdwälle, Steinriegel, Wurzelstubbenhaufen, Totholzwälle etc.)	☒	+++	+++
HE2	Anlage von frostfreien Überwinterungsquartieren	☒	+++	+++
HE3	Auflichtung des Gehölz- / Waldbestandes	☒	+++	+++
HE4	Kleinräumige Waldumwandlung / Kahlschlag	☒	+++	+++
HE5	Aufbrechen und Gestaltung strukturarmer, geradliniger Waldränder (Verzahnung Wald / Offenland)	☒	++	+++
HE6	Anlage von Hecken und Saumstrukturen zur Vernetzung	☐		
HE7	Wiedervernässung von Teilflächen durch hydrologische Maßnahmen	☒	+++	++
HP	**Habitatpflege**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
HP1	Beweidung	☐		
HP2	Maschinelle Offenlandpflege	☐		
HP3	Motomanuelle Offenlandpflege	☒	++	+++
HP4	Umstellung aktueller, artunverträglicher Nutzung	☒	+++	+++
HP5	Sanierung von Gewässern oder Abschnitten davon	☐		
PM	**Prädatorenmanagement**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
PM1	Aktive und verstärkte Bejagung von Schwarzwild	☒	+++	+++
PM2	Aktive und verstärkte Bejagung von Raubwild	☒	+++	+++
PM3	Einzäunung von Teilflächen	☒	+++	+++
N	**Verbesserung Nahrungsverfügbarkeit**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
N1	Anlage von dauerhaften Kleingewässern für Amphibien	☒	+++	++
N2	Anlage von temporären Kleingewässern	☒	+++	+++
W	**Wiederansiedlung**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
W1	Wiederansiedlung / Populationsstützung	☒	++	+
M	**Begleitendes Monitoring**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
M1	Populationsmonitoring vor und nach Wiederansiedlung	☒	+++	+++
M2	Habitatmonitoring zur Steuerung des Flächenmanagements	☒	+++	+++
M3	Monitoring zur Überprüfung des aktuellen Besiedlungsstatus	☐		
Ö	**Begleitende Öffentlichkeitsarbeit**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
Ö1	Aufklärung lokaler Bevölkerung / Anwohner	☒	+	+++
Ö2	Aufklärung Flächeneigentümer / -pächter	☒	+++	+++

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Harper Moor	**René Fonger**	**Altmark**	**A-33**

Spezifikationen Maßnahmen

Flächenspezifische Empfehlungen der Maßnahmen/für wichtige Teilflächen etc.

Im Bereich des Harper Moors sind insbesondere Maßnahmen zur Schaffung von geschützten Tages- und Winterquartieren, Kleingewässern sowie eine generelle und großräumige Wiedervernässung durch Stauregulierung nötig, um die Habitatqualität für die Kreuzotter und ihre Nahrungstiere zu verbessern. Winter- und Tagesquartiere sollten dabei in trockeneren und höher gelegeneren Teilbereichen liegen und durch Wildschutzzäune vor Prädation geschützt werden. Im zentralen Bereich des Harper Moors müsste dringend die Jagd auf Schwarzwild intensiviert werden. Die Überführung von Grünlandflächen in eine kreuzotterfreundliche Nutzungsweise (motomanuelle, mosaikartige Mahd) ist anzustreben. Aktuell dicht bewaldete Bereiche sollten dringend aufgelichtet sowie partiell kahlgeschlagen werden, um den Lebensraum zu erweitern und eine Vernetzung zur Teilpopulation im Grünen Band herzustellen. Weitere Aufforstungen sind kontraproduktiv und müssen vermieden werden.

Zusammenfassung

Der Suchraum A-33 weist insgesamt einen schlechten Erhaltungszustand auf. Kreuzottern konnten während der Erfassungen in den Jahren 2023 und 2024 nicht nachgewiesen werden. Das Habitat ist grundsätzlich reichhaltig und mosaikartig strukturiert. Vorhandene Grünlandflächen sind jedoch strukturarm und monoton bewirtschaftet. Versteckstrukturen in Form größerer Totholz- oder Steinschüttungen, Wurzelstubbenwällen etc. sind kaum vorhanden. Das Gebiet ist insgesamt kleingewässerarm und weist infolgedessen nur geringe Dichten von Amphibien als Nahrungsgrundlage für die Kreuzotter auf. Die Beeinträchtigungen sind durch den hohen Bestand an Schwarzwild sehr hoch. Fahrwege sind hingegen kaum vorhanden und sehr wenig frequentiert.

Die Fläche weist ein hohes Potential zur Wiederherstellung als Kreuzotterlebensraum auf. Besonders hoch ist dieses im zentralen Bereich des Harper Moors, während die Randbereiche aktuell aufgrund der dichten Bestockung und Strukturarmut weniger geeignet sind. Maßnahmen sollten dort v.a. zunächst forstlich umgesetzt werden (Kahlschläge, Auflichtungen, Waldrandgestaltung). Im zentralen Bereich haben Maßnahmen zur Wiedervernässung, Anlage von Gewässern und Tages-/ Winterquartieren, die Waldrandgestaltung sowie das Prädationsmanagement Priorität.

***LEGENDE**

Priorität	+ niedrige Priorität, ++ mittlere Priorität, +++ hohe Priorität / akuter Handlungsbedarf
Machbarkeit	+ hohe(r) Hürden/Aufwand, ++ mittlere(r) Hürden/Aufwand, +++ geringe(r) Hürden/Aufwand

KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN A-34

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Füstmoor	**Ralf Knapp**	**Altmark**	**A-34**

Landkreis, Gemeinde	*Gesamtbewertung*
Altmarkkreis Salzwedel, Gem. Dähre und Neuekrug	**C**
Räumliche Lage	*Flächengröße*
Südlich von Schmölau	75,75 ha

Schutzstatus Fläche	*Besonderheiten (Bsp.: TÜP, DBU, …)*

Kurzbeschreibung Fläche

Bei der Fläche Füstmoor handelt sich um ein nährstoffarmes Durchströmungsmoor welches durch forstliche Arbeiten und Melioration stark degradiert wurde und inzwischen in mehreren Schritten eine Renaturierung erfahren hat. Das Gebiet ist eingebettet in einen größeren Kiefernwaldkomplex. Neben dem eigentlichen Moorbereich wurden im Jahr 2024 auch die umliegenden Kiefernforstbereiche, deren Säume sowie angrenzende Grünlandflächen untersucht.

ERFASSUNG ARTVORKOMMEN

Altnachweise bis 2022

Zeitraum	**2020 - 2022**	**2001 - 2019**	**1990 - 2000**	**bis 1989 (MTBQ)**
			X	

Ergebnisse Kartierung 2023 (Summe Individuen / 10 Begehungen)

Anzahl Adulte			**Anzahl Subadulte**	**Anzahl Juvenile**
davon männlich	**davon weiblich**	**unbestimmt**		

Hinweise zur Erfassung (Text)

Die Erfassung erfolgte im Jahr 2024 trotz fehlender Altnachweise seit 2000 vor dem Hintergrund der grundsätzlich sehr guten Eignung infolge der Umsetzung von umfangreichen Maßnahmen zur Habtitatverbesserung für die Kreuzotter (Tümpel, eingezäunte Winterquartiere und Auflichtung). Der letzte Nachweis der Kreuzotter gelang im Jahr 1999.

Begleitarten (Auflistung)

Blindschleiche, Waldeidechse, Zauneidechse, Teichmolch, Bergmolch, Erdkröte, Teichfrosch, Moorfrosch, Kammmolch

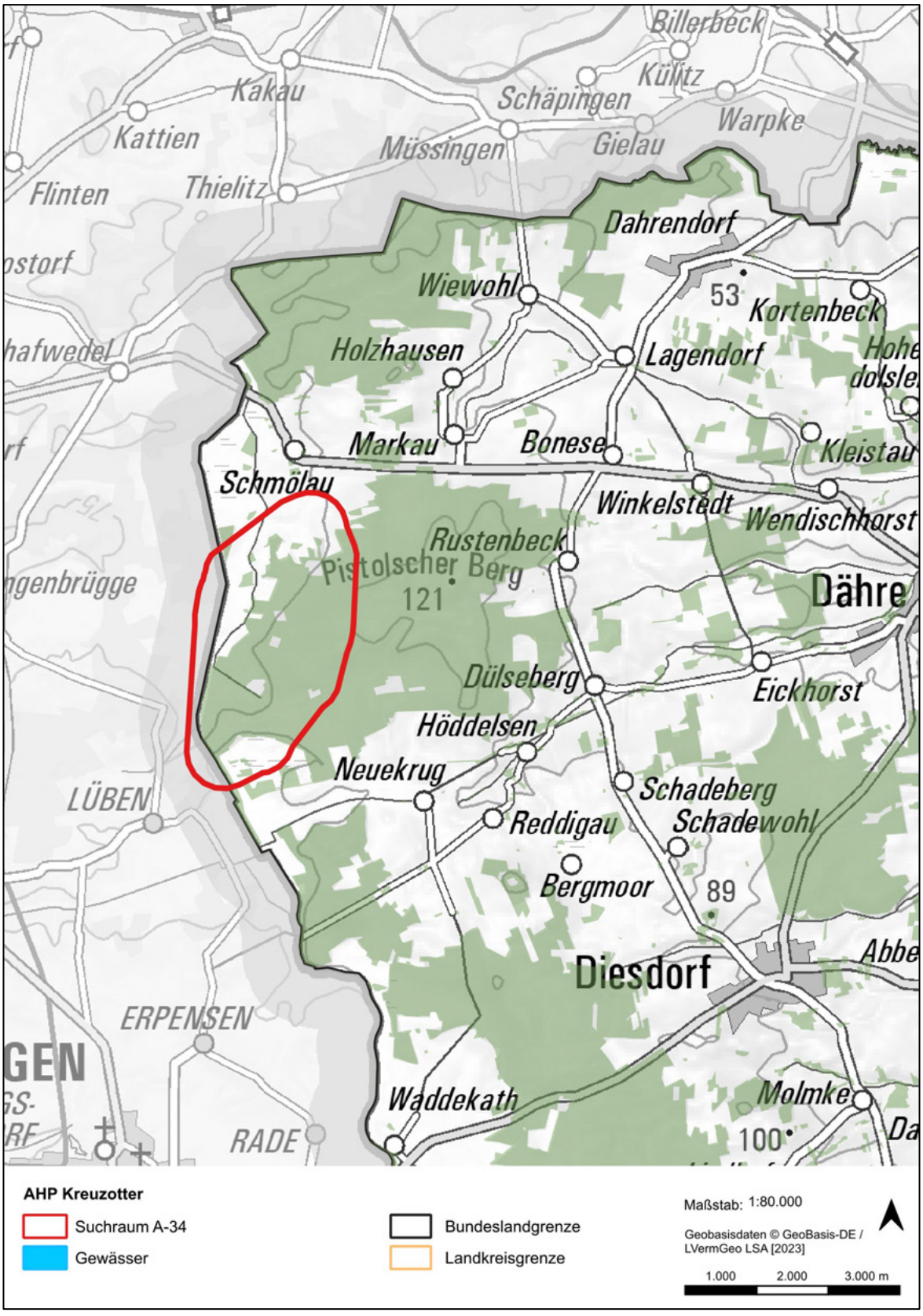
Aktueller Besiedlungsstatus des Suchraums

☐ besiedelt ☒ Besiedlung möglich ☐ Besiedlung weitgehend ausgeschlossen

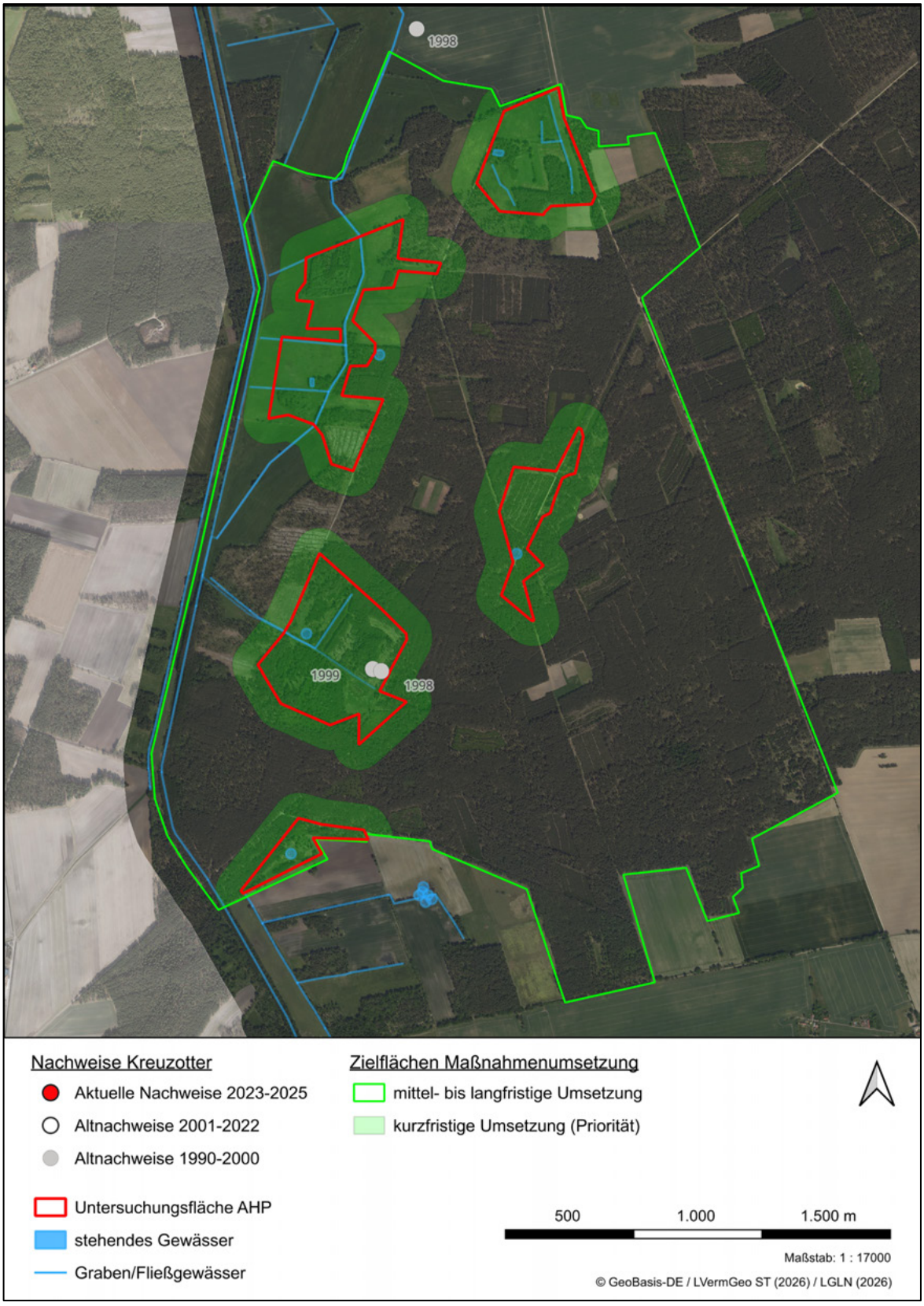
Maßnahmenumsetzung

☒ empfohlen ☐ nicht empfohlen

Flächenbezeichnung	Bearbeiter	Region	Flächennummer
Füstmoor	**Ralf Knapp**	**Altmark**	**A-34**



Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Füstmoor	**Ralf Knapp**	**Altmark**	**A-34**



Flächenbezeichnung **Füstmoor**	*Bearbeiter* **Ralf Knapp**	*Region* **Altmark**	*Flächennummer* **A-34**

BEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND

Population			*Bewertung* **C**
Populationsgröße (Jahressumme aller Individuen bei 10 Begehungen, exklusive diesjähriger Jungtiere)			
A	☐	≥ 5 Individuen	
B	☐	≥ 1 bis < 5 Individuen	
C	☒	Kein aktueller Nachweis	
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis			
A	☐	Jungtier / e und / oder Subadulti	
B	☐	Einstufung B entfällt für dieses Merkmal	
C	☒	keine Jungtiere oder Subadulti	
Habitat			*Bewertung* **C**
Strukturierung des Lebensraums			
A	☒	kleinflächig, mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen	
B	☐	großflächig monoton bzw. nur in wenigen Teilbereichen mosaikartig verzahnt	
C	☐	mit weithin ausgeprägt monotonen Bereichen	
Vorhandensein von geeigneten Sonnenplätzen (z. B. besonnte Grenzstrukturen, halbschattige Säume, besonnte Böschungen, erhöhte Bulten etc.)			
A	☒	großflächig vorhanden	
B	☐	nur in wenigen Teilbereichen und geringem Maße vorhanden	
C	☐	kaum bis gar nicht vorhanden	
Relative Anzahl prädations- und frostsicherer Winterquartiere (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☐	viele (d. h. ≥ 5 / ha)	
B	☒	einige (d. h. 1 bis < 5 / ha)	
C	☐	wenige bis keine (unter 1 / ha)	
Relative Anzahl prädationssicherer Tagesverstecke (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☒	viele (d. h. ≥ 30 / ha)	
B	☐	einige (d. h. ≥ 5 bis < 30 / ha)	
C	☐	wenige bis keine (d. h. < 5 / ha)	
Mikroklima			
A	☒	enge Verzahnung von feuchten / nassen und trockeneren, besonnten Bereichen	
B	☐	nur in wenigen / kleinen Teilflächen Wechsel zwischen ausreichend feuchten und trockeneren / besonnten Bereichen	
C	☐	große Teile der Habitatfläche mikroklimatisch ungünstig und deutlich zu trocken / nass	
Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen (nur, wenn hinreichend bekannt)			

Flächenbezeichnung **Füstmoor**	*Bearbeiter* **Ralf Knapp**	*Region* **Altmark**	*Flächennummer* **A-34**

A	☐	≤ 500 m
B	☐	> 500 bis ≤ 1.000 m
C	☒	> 1.000 m
Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen für Individuen der Art		
A	☒	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop geeignet
B	☐	nur als Wanderkorridor geeignet
C	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop nicht geeignet
Nahrungsgrundlage		*Bewertung* **B**
Anwesenheit von Waldeidechsen und / oder Zauneidechsen		
A	☒	Adulti und Juvenile in großen Individuendichten vorhanden (d. h. ≥ 5 / ha)
B	☐	mehrere Adulti und Juvenes festgestellt (d. h. 1 bis < 5 / ha)
C	☐	keine Eidechsen beobachtet
Anwesenheit von Braunfröschen und deren Reproduktionsgewässer		
A	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile in großen Individuendichten vorhanden oder Gewässeranzahl und Habitat lassen ausreichend Reproduktion zu
B	☒	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile vertreten oder Habitat gut geeignet oder Gewässeranzahl und Habitat lassen Reproduktion zu
C	☐	keine Adulti anzutreffen, Habitat als Lebens- / Reproduktionsgrundlage nicht oder nur sehr geringfügig geeignet
Beeinträchtigungen		*Bewertung* **C**
Sukzession		
A	☐	gering, Verbuschung nicht gravierend, gesicherte Pflege (Management)
B	☒	voranschreitend (Management mittelfristig notwendig)
C	☐	fortgeschrittene Verbuschung (Management kurzfristig notwendig)
Akute Bedrohung durch Eingriffe		
A	☒	keine akute Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung, mittelfristig akut
C	☐	akute Bedrohung zu erwarten
Begründung der Auswahl		
Fahrwege im Lebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis)		
A	☒	keine Fahrwege vorhanden oder für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege (geteert / ungeteert) vorhanden, sehr wenig frequentiert

Flächenbezeichnung **Füstmoor**	*Bearbeiter* **Ralf Knapp**	*Region* **Altmark**	*Flächennummer* **A-34**

B	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), wenig bis mäßig frequentiert
C	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), häufig bis stark frequentiert, die wesentlichen Habitatelemente zerschneidend

Bedrohung durch Prädation

A	☐	keine Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung (keine Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)
C	☒	starke Bedrohung (z. B. Schwarzwild, Waschbär, Marderhund, Marder: Arten in hoher Dichte vorhanden und konkrete Hinweise auf unmittelbare Bedrohung, z. B. Wühlspuren)

Bei „C“ Begründung der Auswahl (Nennung der relevanten Prädatoren)

Schwarzwild, Waschbär

Weitere Beeinträchtigungen

A	☒	keine
B	☐	mittlere bis geringe
C	☐	starke

Begründung der Auswahl

Informationen zur Habitatqualität, Nahrungsgrundlage, Beeinträchtigungen und Besonderheiten

Text

Das Füstmoor ist von der Habitatqualität als gut einzuschätzen. Es gibt ein reichhaltiges Mosaik aus trockenen und sehr feuchten Biotopen. Im weiteren Umfeld befinden sich ebenfalls zahlreiche Strukturen, die der Kreuzotter als Lebensraum dienen können. Die Nahrungsgrundlage ist noch vorhanden. Alle potenziellen Nahrungstiere sind in der Fläche gefunden worden, wobei es bei der Waldeidechse deutliche Bestandsrückgänge gibt, die aber durch Zauneidechsen und Blindschleichen eventuell kompensiert werden können. Der Braunfroschbestand ist noch relativ gut, könnte aber durch länger anhaltende Dürreperioden weiter einbrechen. Die Fläche befindet sich im Besitz des NABU und kann daher langfristig in einem sehr guten Erhaltungszustand gesichert werden. Größte negative Beeinträchtigung dürfte ein zu hoher Wildbestand sein. Durch den NABU erfolgten in den vergangenen 10 Jahren bereits umfangreiche habitatverbessernde Maßnahmen (Anlage und Pflege von Kleingewässern, Anlage von prädationssicheren Winterquartieren, Auflichtung von Beständen), sodass die Fläche auch unter Berücksichtigung der guten Nahrungsgrundlage aktuell bereits eine sehr gute Eignung zur Wiederbesiedlung besitzt. Zur weiteren Verbesserung sind dennoch ergänzende Maßnahmen angezeigt (Prädatorenmanagement, Pflege, Anlage weiterer Strukturen, Grabenanstauung).

GESAMTBEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND	**C**

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Füstmoor	**Ralf Knapp**	**Altmark**	**A-34**

FOTODOKUMENTATION



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

Flächenbezeichnung **Füstmoor**	*Bearbeiter* **Ralf Knapp**	*Region* **Altmark**	*Flächennummer* **A-34**

EMPFOHLENE MASSNAHMEN

HE	**Habitatentwicklung**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
HE1	Anlage von Tagesverstecken (Erdwälle, Steinriegel, Wurzelstubbenhaufen, Totholzwälle etc.)	☒	++	+++
HE2	Anlage von frostfreien Überwinterungsquartieren	☒	++	+++
HE3	Auflichtung des Gehölz-/Waldbestandes	☒	++	+++
HE4	Kleinräumige Waldumwandlung/Kahlschlag	☒	++	+++
HE5	Aufbrechen und Gestaltung strukturarmer, geradliniger Waldränder (Verzahnung Wald/Offenland)	☒	+	+++
HE6	Anlage von Hecken und Saumstrukturen zur Vernetzung	☐		
HE7	Wiedervernässung von Teilflächen durch hydrologische Maßnahmen	☒	+	++
HP	**Habitatpflege**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
HP1	Beweidung	☐		
HP2	Maschinelle Offenlandpflege	☐		
HP3	Motomanuelle Offenlandpflege	☒	+++	+++
HP4	Umstellung aktueller, artunverträglicher Nutzung	☐		
HP5	Sanierung von Gewässern oder Abschnitten davon	☐		
PM	**Prädatorenmanagement**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
PM1	Aktive und verstärkte Bejagung von Schwarzwild	☒	+++	+++
PM2	Aktive und verstärkte Bejagung von Raubwild	☒	+	++
PM3	Einzäunung von Teilflächen	☒	+++	+++
N	**Verbesserung Nahrungsverfügbarkeit**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
N1	Anlage von dauerhaften Kleingewässern für Amphibien	☒	+++	+++
N2	Anlage von temporären Kleingewässern	☒	+++	+++
W	**Wiederansiedlung**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
W1	Wiederansiedlung / Populationsstützung	☒	+++	+++
M	**Begleitendes Monitoring**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
M1	Populationsmonitoring vor und nach Wiederansiedlung	☒	+++	+++
M2	Habitatmonitoring zur Steuerung des Flächenmanagements	☒	+++	+++
M3	Monitoring zur Überprüfung des aktuellen Besiedlungsstatus	☐		
Ö	**Begleitende Öffentlichkeitsarbeit**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
Ö1	Aufklärung lokaler Bevölkerung/Anwohner	☒	++	+++
Ö2	Aufklärung Flächeneigentümer/-pächter	☒	+++	+++

Flächenbezeichnung **Füstmoor**	*Bearbeiter* **Ralf Knapp**	*Region* **Altmark**	*Flächennummer* **A-34**

Spezifikationen Maßnahmen

Flächenspezifische Empfehlungen der Maßnahmen/für wichtige Teilflächen etc.

Im zentralen Bereich des eigentlichen Füstmoores erfolgten bereits umfangreiche Maßnahmen (siehe oben). Dort sind vor allem Maßnahmen zur fortlaufenden Pflege und zum Prädationsmanagement von hoher Priorität. Im weiteren Umfeld sollten vor allem auch Strukturaufwertungen durch Anlage von Winterquartieren, Tagesverstecken, Kleingewässern sowie die Waldrandgestaltung im Fokus stehen. In Randbereichen der Grünlandflächen sollte eine Nutzungsextensivierung erfolgen.

Zusammenfassung

Der Suchraum A-34 weist insgesamt einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand auf. Zwar ist die Habitatqualität insbesondere im zentralen Teil gut, die isolierte Lage zu den nächsten Kreuzottervorkommen führt jedoch zu einer schlechteren Gesamtbewertung der Habitatqualität. Kreuzottern konnten während der Erfassungen im Jahr 2024 nicht nachgewiesen werden. Das Habitat ist grundsätzlich reichhaltig und mosaikartig strukturiert. Vorhandene Grünlandflächen im Randbereich sind jedoch strukturarm und monoton bewirtschaftet. Die Beeinträchtigungen sind durch den hohen Bestand an Schwarzwild sehr hoch. Fahrwege sind hingegen kaum vorhanden und sehr wenig frequentiert.

Die Fläche weist durch die umfangreichen Maßnahmen des NABU ein hohes Potential als Kreuzotterlebensraum auf. Besonders hoch ist dieses im zentralen Bereich des Füstmoors, während die Randbereiche aktuell aufgrund der dichten Bestockung und Strukturarmut weniger geeignet sind. Maßnahmen sollten dort v.a. zunächst forstlich umgesetzt werden (Kahlschläge, Auflichtungen, Waldrandgestaltung). Im zentralen Bereich sollte der Fokus auf dem Prädationsmanagegement (Schwarzwild), der fortlaufenden Pflege (Offenhaltung) sowie der Anlage weiterer Strukturen liegen. Nach derzeitiger Einschätzung ist die Fläche aktuell bereits gut geeignet für eine Wiederansiedlung der Kreuzotter.

***LEGENDE**

Priorität	+ niedrige Priorität, ++ mittlere Priorität, +++ hohe Priorität / akuter Handlungsbedarf
Machbarkeit	+ hohe(r) Hürden/Aufwand, ++ mittlere(r) Hürden/Aufwand, +++ geringe(r) Hürden/Aufwand

KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN A-35

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Kalbescher Werder	**Lucas Just / Marcel Seyring**	**Altmark**	**A-35**

Landkreis, Gemeinde	*Gesamtbewertung*
Altmarkkreis Salzwedel, Gem. Kalbe (Milde)	**C**

Räumliche Lage	*Flächengröße*
Östlich und südöstlich von Kahrstedt	50,53 ha

Schutzstatus Fläche	*Besonderheiten (Bsp.: TÜP, DBU, …)*
FFH: Kalbescher Werder bei Vienau (FFH0003) NSG: Kalbescher Werder bei Vienau (NSG0046)	

Kurzbeschreibung Fläche

Der Suchraum A-35 umfasst eine reich strukturierte, siedlungsnahe Fläche östlich von Kahrstedt und Flächenanteile des FFH-Gebiets „Kalbescher Werder bei Vienau“. Bei der siedlungsnahen Fläche handelt es sich um ein lockeres Kiefernwäldchen im intensiv genutzten Ackerland an dessen Ostrand sich eine alte landwirtschaftliche Bauruine mit Nebenanlagen und einem alten Löschwasserbecken befindet. Die weiteren Flächen des Kalbeschen Werders weisen ein Nord-Süd-Gefälle zur Niederung auf. In den höher gelegenen Bereichen dominieren trockene Standorte mit Flechten-Kiefernwäldern auf Dünen, während in den tiefergelegenen Bereichen im südöstlichen Teil feuchte Erlenbruchwälder vorkommen. Der Standort weist somit ein breites Spektrum unterschiedlicher Waldlebensräume auf. In den feuchteren Bereichen bieten Grünlandparzellen Kreuzottern potenzielle Habitate, während in den trockeneren Bereichen dafür vor allem kleinräumig aufgelichtete Waldbereiche in Frage kommen.

ERFASSUNG ARTVORKOMMEN

Altnachweise bis 2022

Zeitraum	**2020 - 2022**	**2001 - 2019**	**1990 - 2000**	**bis 1989 (MTBQ)**

Ergebnisse Kartierung 2024 (Summe Individuen / 5 Begehungen)

Anzahl Adulte			**Anzahl Subadulte**	**Anzahl Juvenile**
davon männlich	**davon weiblich**	**unbestimmt**		
		1		

Hinweise zur Erfassung (Text)

Die Erfassung erfolgte im Jahr 2024 nach Meldung einer Kreuzotter durch eine Anwohnerin im Jahr 2023. Dabei handelt es sich großräumig um den Erstnachweis der Art im Gebiet. Da die Meldung mit einem Foto glaubhaft belegt werden konnte, kann trotz fehlender Nachweise während der Kartierung 2024 von einer aktuellen Besiedlung ausgegangen werden.

Begleitarten (Auflistung)

Waldeidechse, Erdkröte, Kammmolch, Teichmolch

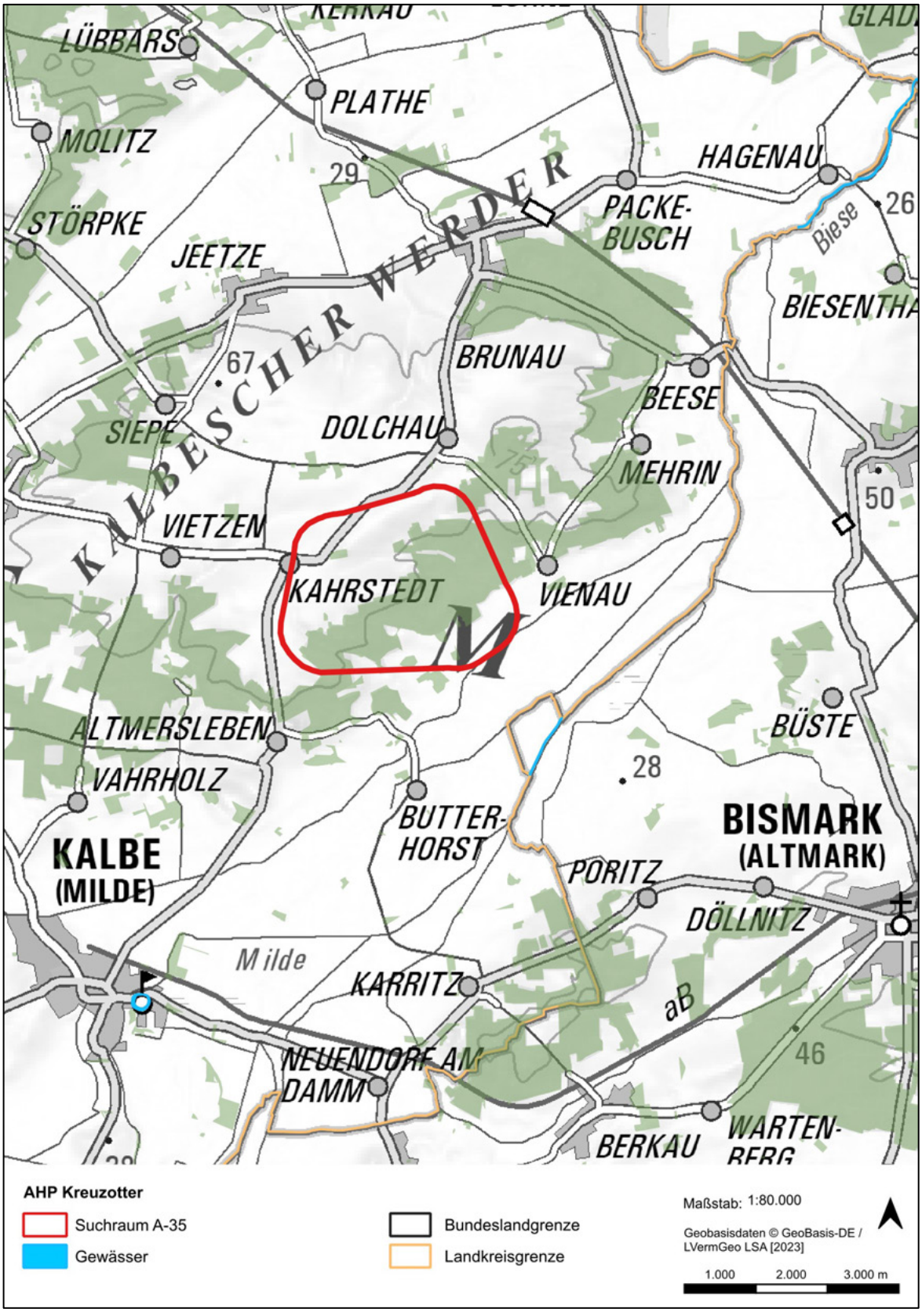
Aktueller Besiedlungsstatus des Suchraums

☒ besiedelt ☐ Besiedlung möglich ☐ Besiedlung weitgehend ausgeschlossen

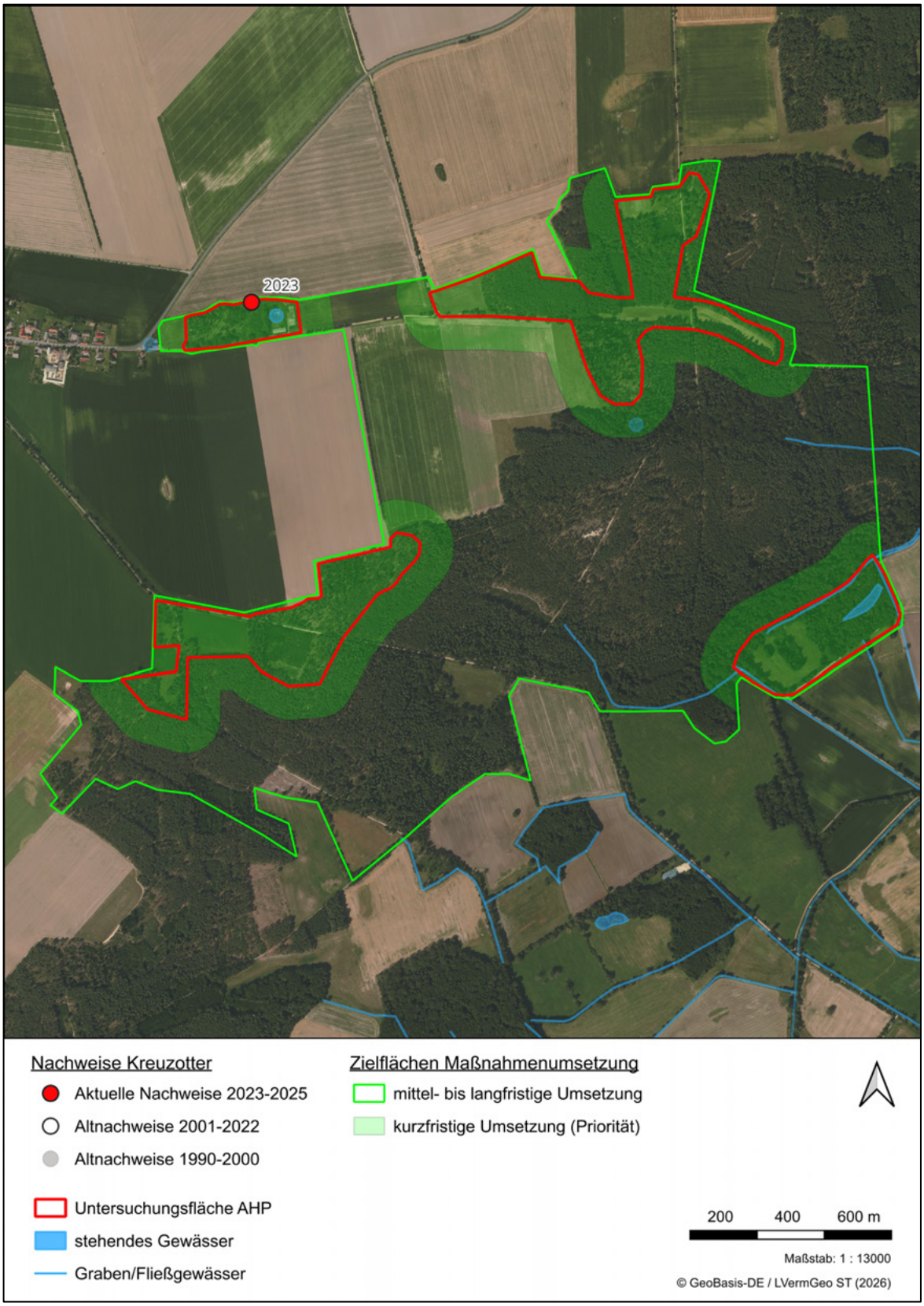
Maßnahmenumsetzung

☒ empfohlen ☐ nicht empfohlen

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Kalbescher Werder	**Lucas Just / Marcel Seyring**	**Altmark**	**A-35**



Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Kalbescher Werder	**Lucas Just / Marcel Seyring**	**Altmark**	**A-35**



Flächenbezeichnung **Kalbescher Werder**	*Bearbeiter* **Lucas Just / Marcel Seyring**	*Region* **Altmark**	*Flächennummer* **A-35**

BEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND

Population	*Bewertung* **C**

Populationsgröße (Jahressumme aller Individuen bei 10 Begehungen, exklusive diesjähriger Jungtiere)

A	☐	≥ 5 Individuen
B	☒	≥ 1 bis < 5 Individuen
C	☐	Kein aktueller Nachweis

Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis

A	☐	Jungtier / e und / oder Subadulti
B	☐	Einstufung B entfällt für dieses Merkmal
C	☒	keine Jungtiere oder Subadulti

Habitat	*Bewertung* **C**

Strukturierung des Lebensraums

A	☐	kleinflächig, mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen
B	☒	großflächig monoton bzw. nur in wenigen Teilbereichen mosaikartig verzahnt
C	☐	mit weithin ausgeprägt monotonen Bereichen

Vorhandensein von geeigneten Sonnenplätzen (z. B. besonnte Grenzstrukturen, halbschattige Säume, besonnte Böschungen, erhöhte Bulten etc.)

A	☐	großflächig vorhanden
B	☒	nur in wenigen Teilbereichen und geringem Maße vorhanden
C	☐	kaum bis gar nicht vorhanden

Relative Anzahl prädations- und frostsicherer Winterquartiere (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)

A	☐	viele (d. h. ≥ 5 / ha)
B	☒	einige (d. h. 1 bis < 5 / ha)
C	☐	wenige bis keine (unter 1 / ha)

Relative Anzahl prädationssicherer Tagesverstecke (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)

A	☐	viele (d. h. ≥ 30 / ha)
B	☒	einige (d. h. ≥ 5 bis < 30 / ha)
C	☐	wenige bis keine (d. h. < 5 / ha)

Mikroklima

A	☐	enge Verzahnung von feuchten / nassen und trockeneren, besonnten Bereichen
B	☒	nur in wenigen / kleinen Teilflächen Wechsel zwischen ausreichend feuchten und trockeneren / besonnten Bereichen
C	☐	große Teile der Habitatfläche mikroklimatisch ungünstig und deutlich zu trocken / nass

Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen (nur, wenn hinreichend bekannt)

Flächenbezeichnung **Kalbescher Werder**	*Bearbeiter* **Lucas Just / Marcel Seyring**	*Region* **Altmark**	*Flächennummer* **A-35**

A	☐	≤ 500 m
B	☐	> 500 bis ≤ 1.000 m
C	☒	> 1.000 m

Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen für Individuen der Art		
A	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop geeignet
B	☐	nur als Wanderkorridor geeignet
C	☒	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop nicht geeignet

Nahrungsgrundlage	*Bewertung* **C**

Anwesenheit von Waldeidechsen und / oder Zauneidechsen		
A	☐	Adulti und Juvenile in großen Individuendichten vorhanden (d. h. ≥ 5 / ha)
B	☒	mehrere Adulti und Juvenes festgestellt (d. h. 1 bis < 5 / ha)
C	☐	keine Eidechsen beobachtet

Anwesenheit von Braunfröschen und deren Reproduktionsgewässer		
A	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile in großen Individuendichten vorhanden oder Gewässeranzahl und Habitat lassen ausreichend Reproduktion zu
B	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile vertreten oder Habitat gut geeignet oder Gewässeranzahl und Habitat lassen Reproduktion zu
C	☒	keine Adulti anzutreffen, Habitat als Lebens- / Reproduktionsgrundlage nicht oder nur sehr geringfügig geeignet

Beeinträchtigungen	*Bewertung* **B**

Sukzession		
A	☐	gering, Verbuschung nicht gravierend, gesicherte Pflege (Management)
B	☒	voranschreitend (Management mittelfristig notwendig)
C	☐	fortgeschrittene Verbuschung (Management kurzfristig notwendig)

Akute Bedrohung durch Eingriffe		
A	☒	keine akute Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung, mittelfristig akut
C	☐	akute Bedrohung zu erwarten

Begründung der Auswahl

Fahrwege im Lebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis)		
A	☐	keine Fahrwege vorhanden oder für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege (geteert / ungeteert) vorhanden, sehr wenig frequentiert

Flächenbezeichnung **Kalbescher Werder**	*Bearbeiter* **Lucas Just / Marcel Seyring**	*Region* **Altmark**	*Flächennummer* **A-35**

B	☒	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), wenig bis mäßig frequentiert
C	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), häufig bis stark frequentiert, die wesentlichen Habitatelemente zerschneidend

Bedrohung durch Prädation

A	☐	keine Bedrohung
B	☒	geringe Bedrohung (keine Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)
C	☐	starke Bedrohung (z. B. Schwarzwild, Waschbär, Marderhund, Marder: Arten in hoher Dichte vorhanden und konkrete Hinweise auf unmittelbare Bedrohung, z. B. Wühlspuren)

Bei „C" Begründung der Auswahl (Nennung der relevanten Prädatoren)

Weitere Beeinträchtigungen

A	☐	keine
B	☒	mittlere bis geringe
C	☐	starke

Begründung der Auswahl

Trockenheit ehemals feuchter Bereiche

Informationen zur Habitatqualität, Nahrungsgrundlage, Beeinträchtigungen und Besonderheiten

Text

Die Habitatqualität des Kalbeschen Werder ist in Teilflächen als gut einzuschätzen, auch wenn die isolierte Lage zu einer schlechten Bewertung der Habitatqualiät führt. Die Ausstattung mit Tagesverstecken und Winterquartieren ist zudem gering. Der Standort leidet aktuell an einer zunehmenden Austrocknung ehemals feuchter Bereiche, was eine Beeinträchtigung der Verfügbarkeit von Nahrungstieren und einen Mangel mikroklimatisch günstiger Nischen für die Kreuzotter zur Folge hat.

GESAMTBEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND	**C**

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Kalbescher Werder	**Lucas Just / Marcel Seyring**	**Altmark**	**A-35**

FOTODOKUMENTATION



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

Flächenbezeichnung **Kalbescher Werder**	*Bearbeiter* **Lucas Just / Marcel Seyring**	*Region* **Altmark**	*Flächennummer* **A-35**

EMPFOHLENE MASSNAHMEN

HE	**Habitatentwicklung**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
HE1	Anlage von Tagesverstecken (Erdwälle, Steinriegel, Wurzelstubbenhaufen, Totholzwälle etc.)	☒	+++	+++
HE2	Anlage von frostfreien Überwinterungsquartieren	☒	+++	+++
HE3	Auflichtung des Gehölz- / Waldbestandes	☒	+++	+++
HE4	Kleinräumige Waldumwandlung / Kahlschlag	☒	+++	+++
HE5	Aufbrechen und Gestaltung strukturarmer, geradliniger Waldränder (Verzahnung Wald / Offenland)	☒	++	+++
HE6	Anlage von Hecken und Saumstrukturen zur Vernetzung	☐		
HE7	Wiedervernässung von Teilflächen durch hydrologische Maßnahmen	☐		
HP	**Habitatpflege**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
HP1	Beweidung	☐		
HP2	Maschinelle Offenlandpflege	☐		
HP3	Motomanuelle Offenlandpflege	☒	+++	+++
HP4	Umstellung aktueller, artunverträglicher Nutzung	☒	+++	++
HP5	Sanierung von Gewässern oder Abschnitten davon	☐		
PM	**Prädatorenmanagement**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
PM1	Aktive und verstärkte Bejagung von Schwarzwild	☒	+	+++
PM2	Aktive und verstärkte Bejagung von Raubwild	☒	+	++
PM3	Einzäunung von Teilflächen	☒	+	+++
N	**Verbesserung Nahrungsverfügbarkeit**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
N1	Anlage von dauerhaften Kleingewässern für Amphibien	☒	+++	+++
N2	Anlage von temporären Kleingewässern	☒	+++	+++
W	**Wiederansiedlung**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
W1	Wiederansiedlung / Populationsstützung	☐		
M	**Begleitendes Monitoring**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
M1	Populationsmonitoring vor und nach Wiederansiedlung	☐		
M2	Habitatmonitoring zur Steuerung des Flächenmanagements	☒	+++	+++
M3	Monitoring zur Überprüfung des aktuellen Besiedlungsstatus	☐		
Ö	**Begleitende Öffentlichkeitsarbeit**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
Ö1	Aufklärung lokaler Bevölkerung / Anwohner	☒	+	+++
Ö2	Aufklärung Flächeneigentümer / -pächter	☒	+++	+++

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Kalbescher Werder	**Lucas Just / Marcel Seyring**	**Altmark**	**A-35**

Spezifikationen Maßnahmen

Flächenspezifische Empfehlungen der Maßnahmen / für wichtige Teilflächen etc.

Der Standort bietet bereits ein breites Spektrum verschiedener, miteinander vernetzter Strukturen. Diese bieten jedoch wenige mikroklimatisch geeignete Nischen für die Kreuzotter. Eine Anlage von Kleingewässern mit kleinräumiger Auflichtung von Waldrändern würde eine engere Verzahnung von mikroklimatischen Nischen erlauben, die sowohl für die Kreuzotter als auch für die Nahrungstiere Waldeidechse und Braunfrosch förderlich sind. Dafür bieten sich die Grünlandbereiche in den untersuchten Teilflächen an. Die zusätzliche Anlage von Tages- und Winterquartieren in unmittelbarer Nähe der Kleingewässer erhöht die Strukturvielfalt weiter.
Das Vorkommen im Kalbeschen Werder ist schwer zu bewerten. Der Nachweis einer Anwohnerin aus dem Jahr 2023 ist zwar ein plausibler, belegter Nachweis, allerdings ist dieser Nachweis der Erstnachweis für das Gebiet. Vor Umsetzung der Maßnahmen sollte eine aktuelle Überprüfung des Besiedlungsstatus durchgeführt werden.

Zusammenfassung

Der Suchraum A-35 weist insgesamt einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand auf. Zwar ist die Habitatqualität in einzelnen Teilbereichen gut, die isolierte Lage zu den nächsten Kreuzottervorkommen führt jedoch zu einer schlechteren Gesamtbewertung der Habitatqualität. Kreuzottern konnten während der Erfassungen im Jahr 2024 nicht nachgewiesen werden. Das Habitat ist in Teilbereichen reichhaltig und mosaikartig strukturiert, es fehlt jedoch an Tages- und Winterquartieren, an Kleingewässern und an mikroklimatisch geeigneten Teilbereichen. Die vorhandenen Grünlandflächen sind strukturarm und monoton bewirtschaftet. Fahrwege sind kaum vorhanden und sehr wenig frequentiert.

Die Fläche kann nach Umsetzung verschiedener Maßnahmen ein gutes Habitatpotenzial erreichen. Das sind vorrangig Maßnahmen zur Verbesserung der Ausstattung der Fläche mit Tages- und Winterquartieren, der kleinräumigen Verzahnung von Habitatstrukturen durch Waldrandgestaltung, kleinräumige Auflichtung der Waldbestände und Verbesserung der mikroklimatischen Bedingungen durch die Anlage von Kleingewässern. Zudem ist die Nutzungsänderung der Grünlandflächen hin zu einer motomanuellen Pflege mit kleinräumig mosaikartiger Struktur wünschenswert.

***LEGENDE**

Priorität	+ niedrige Priorität, ++ mittlere Priorität, +++ hohe Priorität / akuter Handlungsbedarf
Machbarkeit	+ hohe(r) Hürden/Aufwand, ++ mittlere(r) Hürden/Aufwand, +++ geringe(r) Hürden/Aufwand

KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN C-06

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Colbitz Nord	**Rene Fonger**	**Colbitzer Heide**	**C-06**

Landkreis, Gemeinde	*Gesamtbewertung*
Stendal, Stendal	**C**

Räumliche Lage	*Flächengröße*
südlich von Uchtspringe	9,76 ha

Schutzstatus Fläche	*Besonderheiten (Bsp.: TÜP, DBU, …)*
FFH: Colbitz-Letzlinger Heide (FFH0235)	TÜP

Kurzbeschreibung Fläche

Der Suchraum liegt im Norden des Truppenübungsplatzes in der Colbitz-Letzlinger Heide und gehört zum gleichnamigen FFH-Gebiet. Es handelt sich um eine halboffene Heidefläche mit mosaikartiger Verteilung von Kiefer (*Pinus sylvestris*), Birke (*Betula pendula*), Heidekraut (*Calluna vulgaris*) und Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*). Die Waldflächen sind licht mit kaum oder nur wenig ausgeprägter Krautschicht. Der Boden ist trocken, Gewässer sind nicht vorhanden. In der Fläche ist ein großer linearer Steinwall aufgehäuft; außerdem sind kleinere Steinelemente verteilt, die ideale Sonnen- und Versteckplätze bieten. An den Randbereichen der Wege sind Sandgruben vorhanden. Durch die Mitte des Suchraums zieht sich ein Waldweg; in den Fahrrinnen von Panzern wurden tlw. Pfützen vorgefunden, die der Kreuzkröte als Habitat dienen können. Zudem sind auf der ganzen Fläche des TÜP Vorkommen von Zauneidechse bekannt. Aufgrund der afrikanischen Schweinepest wird das Gebiet weiträumig eingezäunt und Schwarzwild geschossen.

ERFASSUNG ARTVORKOMMEN

Altnachweise bis 2022

Zeitraum	**2020 - 2022**	**2001 - 2019**	**1990 - 2000**	**bis 1989 (MTBQ)**
		X		

Ergebnisse Kartierung 2023 (Summe Individuen / 10 Begehungen)

Anzahl Adulte			**Anzahl**	**Anzahl**
davon männlich	**davon weiblich**	**unbestimmt**	**Subadulte**	**Juvenile**

Hinweise zur Erfassung (Text)

Begleitarten (Auflistung)

Zauneidechse, Blindschleiche, Schlingnatter

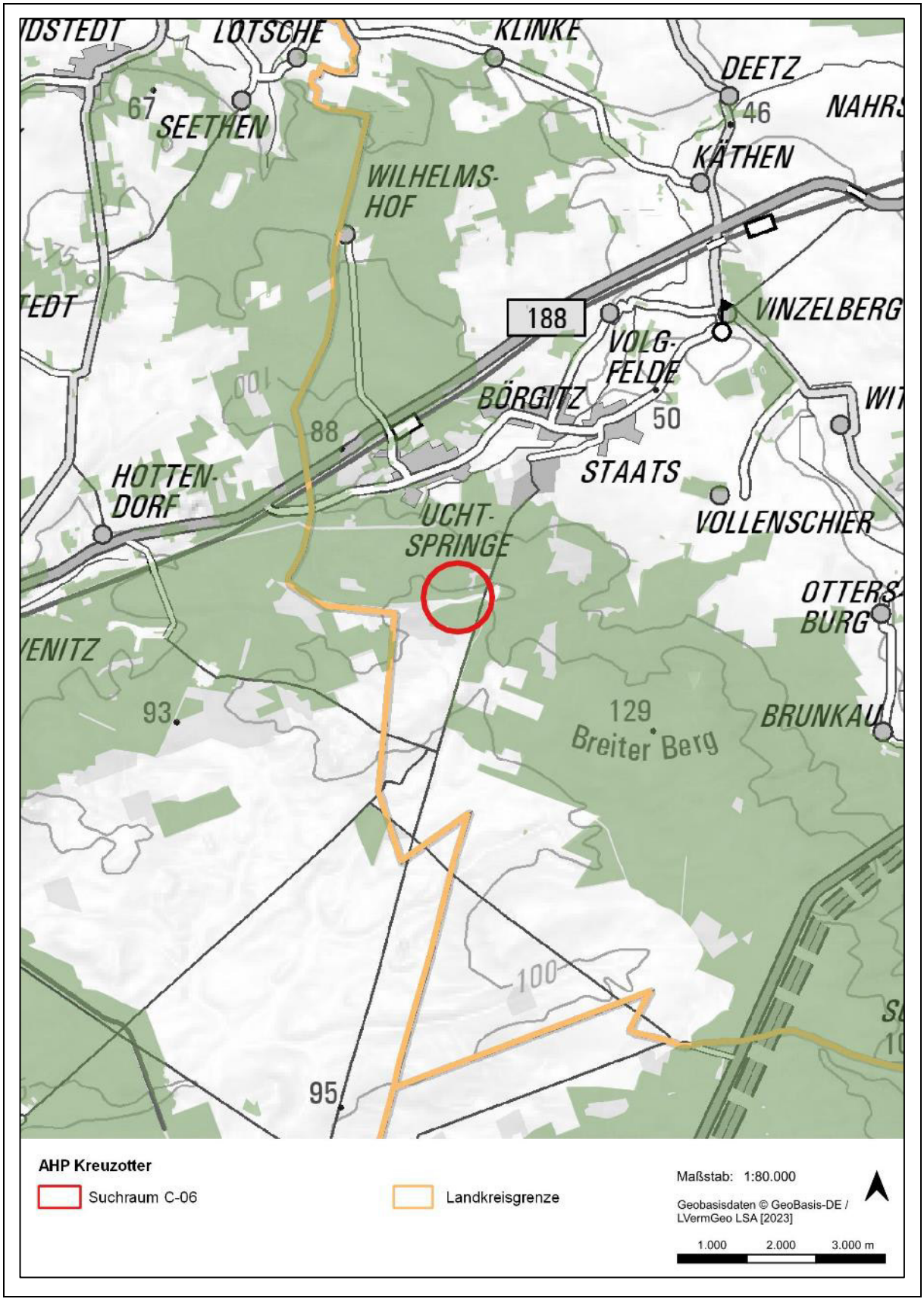
Aktueller Besiedlungsstatus des Suchraums

☐ besiedelt ☐ Besiedlung möglich ☒ Besiedlung weitgehend ausgeschlossen

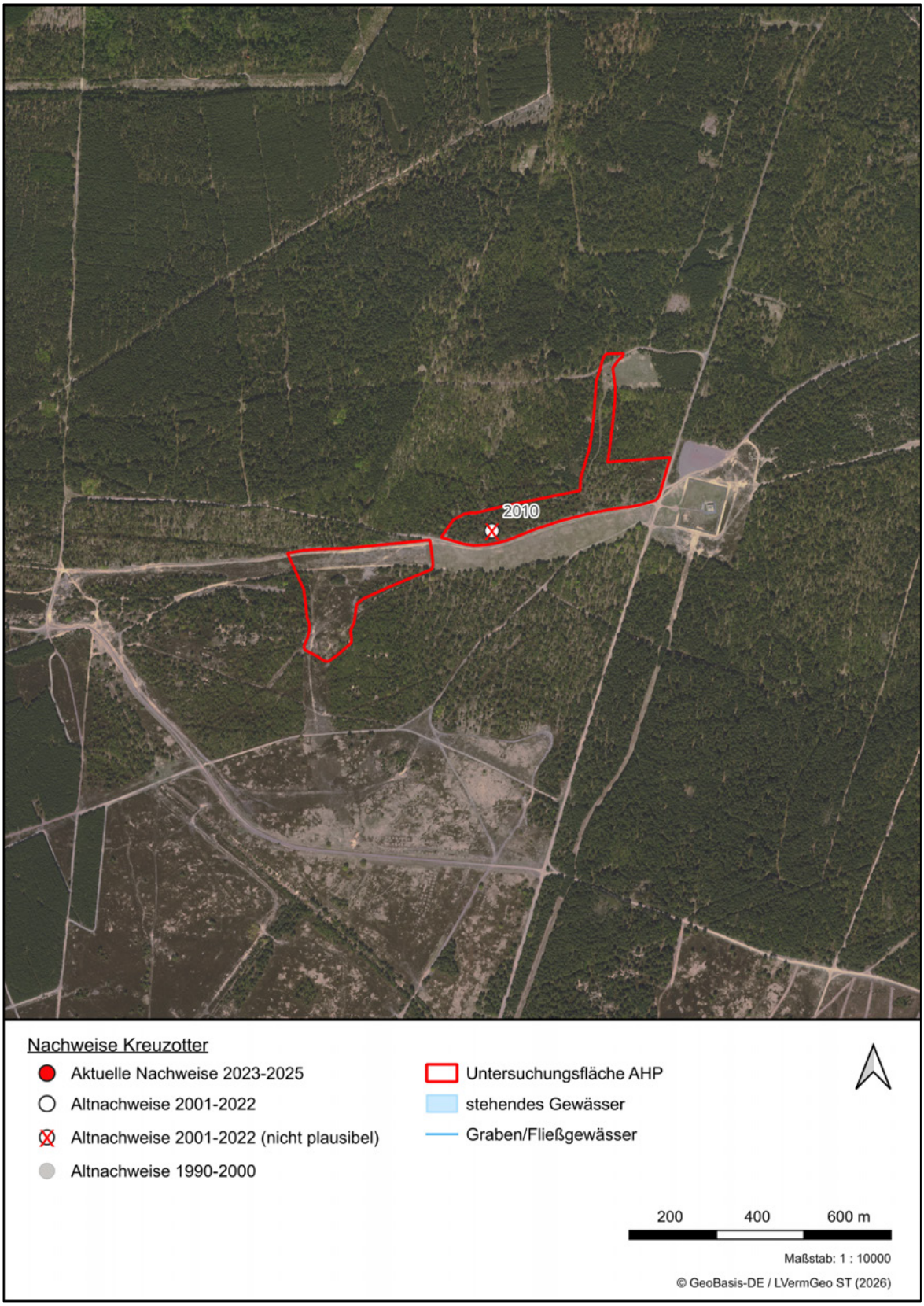
Maßnahmenumsetzung

☐ empfohlen ☒ nicht empfohlen

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Colbitz Nord	**Rene Fonger**	**Colbitzer Heide**	**C-06**


LOTSCHE
KLINKE
DEETZ
67
SEETHEN
46
NAHRS
KÄTHEN
WILHELMS-
HOF
188
VINZELBERG
VOLG-
FELDE
BÖRGITZ
50
88
STAATS
HOTTEN-
DORF
UCHT-
SPRINGE
VOLLENSCHIER
OTTERS-
BURG
93
129
Breiter Berg
BRUNKAU
100
95
AHP Kreuzotter
Suchraum C-06
Landkreisgrenze
Maßstab: 1:80.000
Geobasisdaten © GeoBasis-DE / LVermGeo LSA [2023]
1.000
2.000
3.000 m

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Colbitz Nord	**Rene Fonger**	**Colbitzer Heide**	**C-06**



Flächenbezeichnung **Colbitz Nord**	*Bearbeiter* **Rene Fonger**	*Region* **Colbitzer Heide**	*Flächennummer* **C-06**

BEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND

Population			*Bewertung* **C**
Populationsgröße (Jahressumme aller Individuen bei 10 Begehungen, exklusive diesjähriger Jungtiere)			
A	☐	≥ 5 Individuen	
B	☐	≥ 1 bis < 5 Individuen	
C	☒	Kein aktueller Nachweis	
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis			
A	☐	Jungtier / e und / oder Subadulti	
B	☐	Einstufung B entfällt für dieses Merkmal	
C	☒	keine Jungtiere oder Subadulti	

Habitat			*Bewertung* **C**
Strukturierung des Lebensraums			
A	☐	kleinflächig, mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen	
B	☒	großflächig monoton bzw. nur in wenigen Teilbereichen mosaikartig verzahnt	
C	☐	mit weithin ausgeprägt monotonen Bereichen	
Vorhandensein von geeigneten Sonnenplätzen (z. B. besonnte Grenzstrukturen, halbschattige Säume, besonnte Böschungen, erhöhte Bulten etc.)			
A	☒	großflächig vorhanden	
B	☐	nur in wenigen Teilbereichen und geringem Maße vorhanden	
C	☐	kaum bis gar nicht vorhanden	
Relative Anzahl prädations- und frostsicherer Winterquartiere (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☐	viele (d. h. ≥ 5 / ha)	
B	☒	einige (d. h. 1 bis < 5 / ha)	
C	☐	wenige bis keine (unter 1 / ha)	
Relative Anzahl prädationssicherer Tagesverstecke (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☐	viele (d. h. ≥ 30 / ha)	
B	☒	einige (d. h. ≥ 5 bis < 30 / ha)	
C	☐	wenige bis keine (d. h. < 5 / ha)	
Mikroklima			
A	☐	enge Verzahnung von feuchten / nassen und trockeneren, besonnten Bereichen	
B	☐	nur in wenigen / kleinen Teilflächen Wechsel zwischen ausreichend feuchten und trockeneren / besonnten Bereichen	
C	☒	große Teile der Habitatfläche mikroklimatisch ungünstig und deutlich zu trocken / nass	
Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen (nur, wenn hinreichend bekannt)			

Flächenbezeichnung **Colbitz Nord**	*Bearbeiter* **Rene Fonger**	*Region* **Colbitzer Heide**	*Flächennummer* **C-06**

A	☐	≤ 500 m
B	☐	> 500 bis ≤ 1.000 m
C	☒	> 1.000 m

Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen für Individuen der Art		
A	☒	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop geeignet
B	☐	nur als Wanderkorridor geeignet
C	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop nicht geeignet

Nahrungsgrundlage	*Bewertung* **C**

Anwesenheit von Waldeidechsen und / oder Zauneidechsen		
A	☐	Adulti und Juvenile in großen Individuendichten vorhanden (d. h. ≥ 5 / ha)
B	☒	mehrere Adulti und Juvenes festgestellt (d. h. 1 bis < 5 / ha)
C	☐	keine Eidechsen beobachtet

Anwesenheit von Braunfröschen und deren Reproduktionsgewässer		
A	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile in großen Individuendichten vorhanden oder Gewässeranzahl und Habitat lassen ausreichend Reproduktion zu
B	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile vertreten oder Habitat gut geeignet oder Gewässeranzahl und Habitat lassen Reproduktion zu
C	☒	keine Adulti anzutreffen, Habitat als Lebens- / Reproduktionsgrundlage nicht oder nur sehr geringfügig geeignet

Beeinträchtigungen	*Bewertung* **B**

Sukzession		
A	☐	gering, Verbuschung nicht gravierend, gesicherte Pflege (Management)
B	☒	voranschreitend (Management mittelfristig notwendig)
C	☐	fortgeschrittene Verbuschung (Management kurzfristig notwendig)

Akute Bedrohung durch Eingriffe		
A	☐	keine akute Bedrohung
B	☒	geringe Bedrohung, mittelfristig akut
C	☐	akute Bedrohung zu erwarten

Begründung der Auswahl

Fahrwege im Lebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis)		
A	☒	keine Fahrwege vorhanden oder für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege (geteert / ungeteert) vorhanden, sehr wenig frequentiert

Flächenbezeichnung **Colbitz Nord**	*Bearbeiter* **Rene Fonger**	*Region* **Colbitzer Heide**	*Flächennummer* **C-06**

B	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), wenig bis mäßig frequentiert
C	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), häufig bis stark frequentiert, die wesentlichen Habitatelemente zerschneidend

Bedrohung durch Prädation

A	☐	keine Bedrohung
B	☒	geringe Bedrohung (keine Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)
C	☐	starke Bedrohung (z. B. Schwarzwild, Waschbär, Marderhund, Marder: Arten in hoher Dichte vorhanden und konkrete Hinweise auf unmittelbare Bedrohung, z. B. Wühlspuren)

Bei „C“ Begründung der Auswahl (Nennung der relevanten Prädatoren)

Weitere Beeinträchtigungen

A	☐	keine
B	☒	mittlere bis geringe
C	☐	starke

Begründung der Auswahl

Informationen zur Habitatqualität, Nahrungsgrundlage, Beeinträchtigungen und Besonderheiten

Text

Totholz fehlt, da viele Waldbereiche noch recht jung sind. Im weiteren Umfeld gibt es auch ältere Bestände mit höherem Laubholzanteil. Ein Kilometer nördlich existieren frisch-feuchte Standorte in der Uchte-Niederung. Der Suchraum ist grundsätzlich kein typisches Kreuzotterhabitat, sondern eher typisch für die zahlreich im Gebiet vorkommende Schlingnatter. Auch unter Berücksichtigung, dass für den Nachweis aus dem Jahr 2010 kein Beleg existiert und im Gebiet trotz langjähriger Untersuchungen durch erfahrene Herpetologen keine Kreuzottern nachgewiesen werden konnten, ist ein Vorkommen der Art im Gebiet äußerst fraglich. Nach aktueller Einschätzung ist eine Besiedlung der Colbitz-Letzlinger Heide durch die Kreuzotter sehr unwahrscheinlich.

GESAMTBEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND	**C**

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Colbitz Nord	**Rene Fonger**	**Colbitzer Heide**	**C-06**

FOTODOKUMENTATION



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN C-07

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Mahlwinkel	**Rene Fonger**	**Colbitzer Heide**	**C-07**

Landkreis, Gemeinde	*Gesamtbewertung*
Börde, Angern	**C**

Räumliche Lage	*Flächengröße*
südöstlich von Mahlwinkel	11,49 ha

Schutzstatus Fläche	*Besonderheiten (Bsp.: TÜP, DBU, …)*
	alter Flugplatz

Kurzbeschreibung Fläche

Im Suchraum liegt der südliche Teil eines ehemaligen Flugplatzes, von dem noch die Startbahn vorhanden ist. Südlich der Startbahn wurde der Solarpark „Solarfeld ehemaliger Flugplatz Mahlwinkel“ errichtet, dazu befinden sich noch zwei Windräder innerhalb des Gebiets.

Ein großer Teil der Fläche wird von Kiefernforst (*Pinus sylvestris*) dominiert. Zentral liegt eine Lichtung, die sich zur Startbahn und südlich zum Solarpark ausdehnt. Diese ist mit Flechten, Heidekraut (*Calluna vulgaris*) und Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) mosaikartig bewachsen. Baumgruppen, einzelne Bäume und Baumstümpfe untergliedern die Lichtung. Im nördlichen Teil des Suchraums ist der Bewuchs mit aufkommender Brombeere (*Rubus* spec.) dichter, auch hier gibt es jedoch Sonneninseln. Dauerhafte oder temporäre Gewässer sind derzeit nicht vorhanden.

ERFASSUNG ARTVORKOMMEN

Altnachweise bis 2022

Zeitraum	**2020 - 2022**	**2001 - 2019**	**1990 - 2000**	**bis 1989 (MTBQ)**
		X		

Ergebnisse Kartierung 2023 (Summe Individuen / 10 Begehungen)

Anzahl Adulte			**Anzahl Subadulte**	**Anzahl Juvenile**
davon männlich	**davon weiblich**	**unbestimmt**		

Hinweise zur Erfassung (Text)

Begleitarten (Auflistung)

Zauneidechse, Blindschleiche

Aktueller Besiedlungsstatus des Suchraums

☐ besiedelt ☐ Besiedlung möglich ☒ Besiedlung weitgehend ausgeschlossen

Maßnahmenumsetzung

☐ empfohlen ☒ nicht empfohlen

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Mahlwinkel	**Rene Fonger**	**Colbitzer Heide**	**C-07**



Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Mahlwinkel	**Rene Fonger**	**Colbitzer Heide**	**C-07**



Flächenbezeichnung **Mahlwinkel**	*Bearbeiter* **Rene Fonger**	*Region* **Colbitzer Heide**	*Flächennummer* **C-07**

BEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND

Population			*Bewertung* **C**
Populationsgröße (Jahressumme aller Individuen bei 10 Begehungen, exklusive diesjähriger Jungtiere)			
A	☐	≥ 5 Individuen	
B	☐	≥ 1 bis < 5 Individuen	
C	☒	Kein aktueller Nachweis	
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis			
A	☐	Jungtier / e und / oder Subadulti	
B	☐	Einstufung B entfällt für dieses Merkmal	
C	☒	keine Jungtiere oder Subadulti	

Habitat			*Bewertung* **C**
Strukturierung des Lebensraums			
A	☐	kleinflächig, mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen	
B	☒	großflächig monoton bzw. nur in wenigen Teilbereichen mosaikartig verzahnt	
C	☐	mit weithin ausgeprägt monotonen Bereichen	
Vorhandensein von geeigneten Sonnenplätzen (z. B. besonnte Grenzstrukturen, halbschattige Säume, besonnte Böschungen, erhöhte Bulten etc.)			
A	☒	großflächig vorhanden	
B	☐	nur in wenigen Teilbereichen und geringem Maße vorhanden	
C	☐	kaum bis gar nicht vorhanden	
Relative Anzahl prädations- und frostsicherer Winterquartiere (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☐	viele (d. h. ≥ 5 / ha)	
B	☐	einige (d. h. 1 bis < 5 / ha)	
C	☒	wenige bis keine (unter 1 / ha)	
Relative Anzahl prädationssicherer Tagesverstecke (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☐	viele (d. h. ≥ 30 / ha)	
B	☐	einige (d. h. ≥ 5 bis < 30 / ha)	
C	☒	wenige bis keine (d. h. < 5 / ha)	
Mikroklima			
A	☐	enge Verzahnung von feuchten / nassen und trockeneren, besonnten Bereichen	
B	☐	nur in wenigen / kleinen Teilflächen Wechsel zwischen ausreichend feuchten und trockeneren / besonnten Bereichen	
C	☒	große Teile der Habitatfläche mikroklimatisch ungünstig und deutlich zu trocken / nass	
Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen (nur, wenn hinreichend bekannt)			

Flächenbezeichnung **Mahlwinkel**	*Bearbeiter* **Rene Fonger**	*Region* **Colbitzer Heide**	*Flächennummer* **C-07**

A	☐	≤ 500 m
B	☐	> 500 bis ≤ 1.000 m
C	☒	> 1.000 m

Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen für Individuen der Art		
A	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop geeignet
B	☒	nur als Wanderkorridor geeignet
C	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop nicht geeignet

Nahrungsgrundlage	*Bewertung* **C**

Anwesenheit von Waldeidechsen und / oder Zauneidechsen		
A	☐	Adulti und Juvenile in großen Individuendichten vorhanden (d. h. ≥ 5 / ha)
B	☒	mehrere Adulti und Juvenes festgestellt (d. h. 1 bis < 5 / ha)
C	☐	keine Eidechsen beobachtet

Anwesenheit von Braunfröschen und deren Reproduktionsgewässer		
A	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile in großen Individuendichten vorhanden oder Gewässeranzahl und Habitat lassen ausreichend Reproduktion zu
B	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile vertreten oder Habitat gut geeignet oder Gewässeranzahl und Habitat lassen Reproduktion zu
C	☒	keine Adulti anzutreffen, Habitat als Lebens- / Reproduktionsgrundlage nicht oder nur sehr geringfügig geeignet

Beeinträchtigungen	*Bewertung* **C**

Sukzession		
A	☐	gering, Verbuschung nicht gravierend, gesicherte Pflege (Management)
B	☒	voranschreitend (Management mittelfristig notwendig)
C	☐	fortgeschrittene Verbuschung (Management kurzfristig notwendig)

Akute Bedrohung durch Eingriffe		
A	☒	keine akute Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung, mittelfristig akut
C	☐	akute Bedrohung zu erwarten

Begründung der Auswahl

Fahrwege im Lebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis)		
A	☒	keine Fahrwege vorhanden oder für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege (geteert / ungeteert) vorhanden, sehr wenig frequentiert

Flächenbezeichnung **Mahlwinkel**	*Bearbeiter* **Rene Fonger**	*Region* **Colbitzer Heide**	*Flächennummer* **C-07**

B	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), wenig bis mäßig frequentiert
C	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), häufig bis stark frequentiert, die wesentlichen Habitatelemente zerschneidend

Bedrohung durch Prädation

A	☐	keine Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung (keine Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)
C	☒	starke Bedrohung (z. B. Schwarzwild, Waschbär, Marderhund, Marder: Arten in hoher Dichte vorhanden und konkrete Hinweise auf unmittelbare Bedrohung, z. B. Wühlspuren)

Bei „C“ Begründung der Auswahl (Nennung der relevanten Prädatoren)

Weitere Beeinträchtigungen

A	☐	keine
B	☒	mittlere bis geringe
C	☐	starke

Begründung der Auswahl

Informationen zur Habitatqualität, Nahrungsgrundlage, Beeinträchtigungen und Besonderheiten

Text

Die strukturarmen Waldflächen sind meist durch Aufforstung entstandene, jüngere Kiefernbestände. Es handelt sich um eine sehr trockene Fläche, auf der aktuell keine Gewässer bekannt sind.
Der Suchraum ist grundsätzlich kein typisches Kreuzotterhabitat, sondern eher typisch für die Schlingnatter. Auch unter Berücksichtigung, dass für den Nachweis aus dem Jahr 2004 kein Beleg existiert, ist ein Vorkommen der Art im Gebiet fraglich. Nach aktueller Einschätzung ist eine Besiedlung des Gebietes durch die Kreuzotter unwahrscheinlich.

GESAMTBEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND	**C**

Flächenbezeichnung **Mahlwinkel**	*Bearbeiter* **Rene Fonger**	*Region* **Colbitzer Heide**	*Flächennummer* **C-07**

FOTODOKUMENTATION



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN C-08

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Colbitz Süd	**Rene Fonger**	**Colbitzer Heide**	**C-08**

Landkreis, Gemeinde	*Gesamtbewertung*
Börde, Westheide	**C**

Räumliche Lage	*Flächengröße*
nordöstlich von Hillersleben	6,0 ha

Schutzstatus Fläche	*Besonderheiten (Bsp.: TÜP, DBU, …)*
FFH: Colbitz-Letzlinger Heide (FFH0235)	TÜP

Kurzbeschreibung Fläche

Der Suchraum liegt im Süden des Truppenübungsplatzes in der Colbitz-Letzlinger Heide und gehört zum gleichnamigen FFH-Gebiet. Es handelt sich um eine halboffene Heidefläche mit mosaikartiger Verteilung von Kiefern (*Pinus sylvestris*), Birke (*Betula pendula*), Heidekraut (*Calluna vulgaris*) und Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*). Die Waldflächen sind licht mit kaum oder nur wenig ausgeprägter Krautschicht. Auf kleinen sonnenexponierten Flächen mit vereinzelten Eichen (*Quercus* spec.) im Nordosten des Gebiets befinden sich Sandgruben, außerdem sind hier mehrere kleine lineare Steinelemente angelegt worden. Der Boden ist trocken, Gewässer existieren nicht. Teilweise wurden in Fahrrinnen von Panzern jedoch Pfützen vorgefunden, die Kreuz- und Wechselkröte als Habitat dienen können. Zudem sind auf dem kompletten TÜP Vorkommen von Zauneidechse bekannt. Aufgrund der afrikanischen Schweinepest wird das Gebiet weiträumig eingezäunt und Schwarzwild geschossen.

ERFASSUNG ARTVORKOMMEN

Altnachweise bis 2022

Zeitraum	**2020 - 2022**	**2001 - 2019**	**1990 - 2000**	**bis 1989 (MTBQ)**
		X		

Ergebnisse Kartierung 2023 (Summe Individuen / 10 Begehungen)

Anzahl Adulte			**Anzahl**	**Anzahl**
davon männlich	**davon weiblich**	**unbestimmt**	**Subadulte**	**Juvenile**

Hinweise zur Erfassung (Text)

Begleitarten (Auflistung)

Zauneidechse, Waldeidechse, Schlingnatter, Blindschleiche

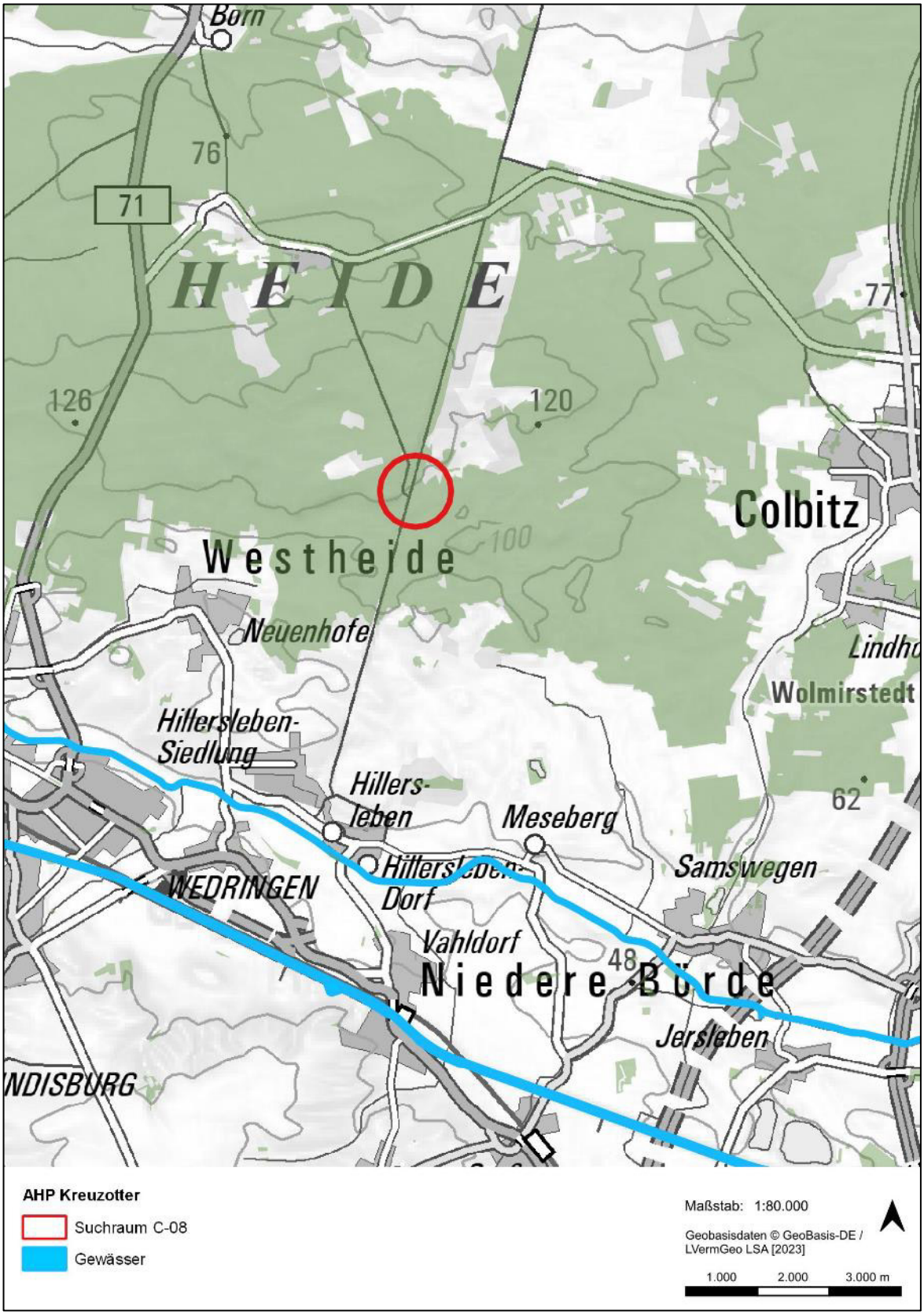
Aktueller Besiedlungsstatus des Suchraums

☐ besiedelt ☐ Besiedlung möglich ☒ Besiedlung weitgehend ausgeschlossen

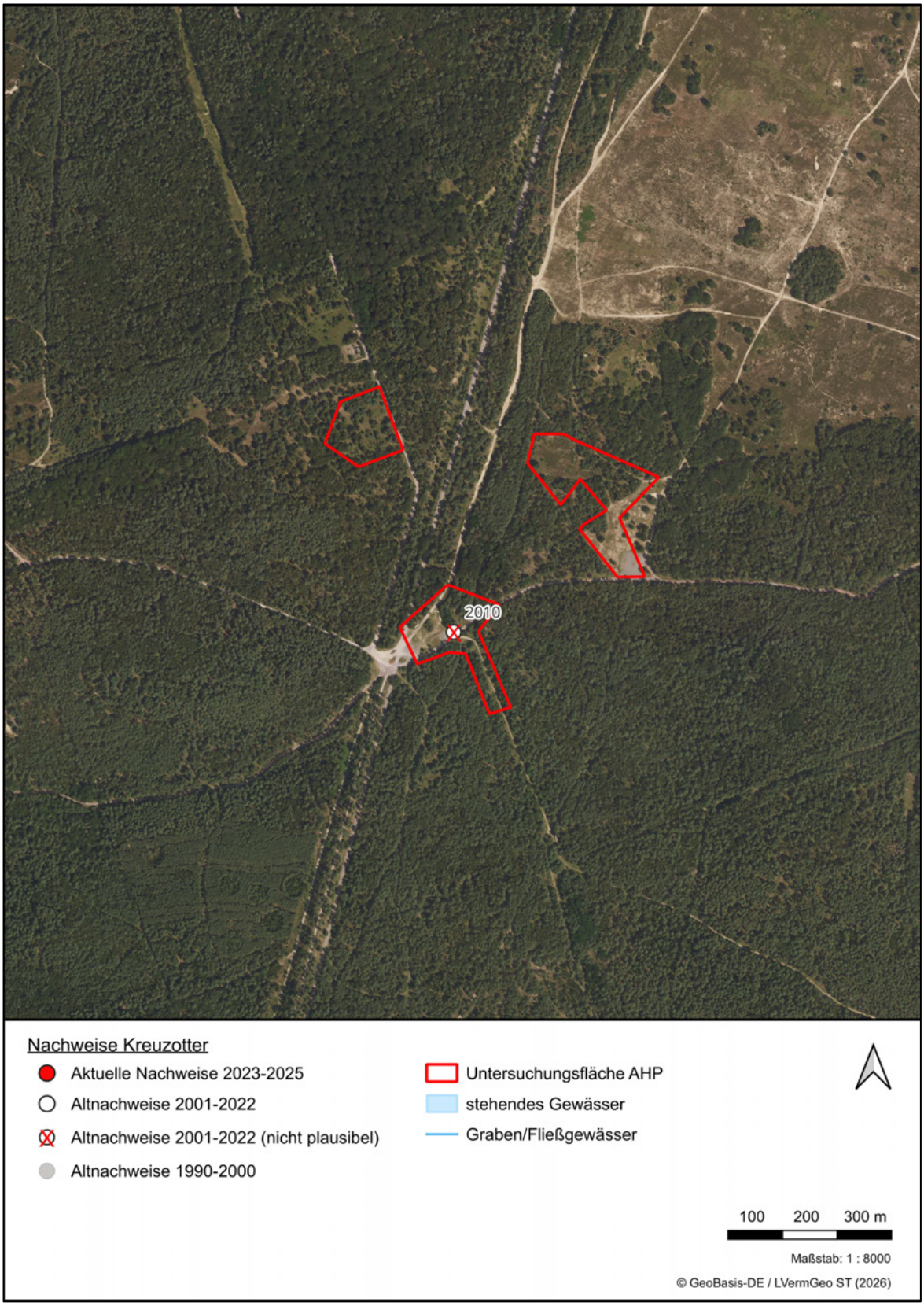
Maßnahmenumsetzung

☐ empfohlen ☒ nicht empfohlen

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Colbitz Süd	**Rene Fonger**	**Colbitzer Heide**	**C-08**



Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Colbitz Süd	**Rene Fonger**	**Colbitzer Heide**	**C-08**



Flächenbezeichnung **Colbitz Süd**	*Bearbeiter* **Rene Fonger**	*Region* **Colbitzer Heide**	*Flächennummer* **C-08**

BEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND

Population			*Bewertung* **C**
Populationsgröße (Jahressumme aller Individuen bei 10 Begehungen, exklusive diesjähriger Jungtiere)			
A	☐	≥ 5 Individuen	
B	☐	≥ 1 bis < 5 Individuen	
C	☒	Kein aktueller Nachweis	
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis			
A	☐	Jungtier / e und / oder Subadulti	
B	☐	Einstufung B entfällt für dieses Merkmal	
C	☒	keine Jungtiere oder Subadulti	

Habitat			*Bewertung* **C**
Strukturierung des Lebensraums			
A	☒	kleinflächig, mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen	
B	☐	großflächig monoton bzw. nur in wenigen Teilbereichen mosaikartig verzahnt	
C	☐	mit weithin ausgeprägt monotonen Bereichen	
Vorhandensein von geeigneten Sonnenplätzen (z. B. besonnte Grenzstrukturen, halbschattige Säume, besonnte Böschungen, erhöhte Bulten etc.)			
A	☐	großflächig vorhanden	
B	☒	nur in wenigen Teilbereichen und geringem Maße vorhanden	
C	☐	kaum bis gar nicht vorhanden	
Relative Anzahl prädations- und frostsicherer Winterquartiere (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☐	viele (d. h. ≥ 5 / ha)	
B	☒	einige (d. h. 1 bis < 5 / ha)	
C	☐	wenige bis keine (unter 1 / ha)	
Relative Anzahl prädationssicherer Tagesverstecke (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☐	viele (d. h. ≥ 30 / ha)	
B	☒	einige (d. h. ≥ 5 bis < 30 / ha)	
C	☐	wenige bis keine (d. h. < 5 / ha)	
Mikroklima			
A	☐	enge Verzahnung von feuchten / nassen und trockeneren, besonnten Bereichen	
B	☒	nur in wenigen / kleinen Teilflächen Wechsel zwischen ausreichend feuchten und trockeneren / besonnten Bereichen	
C	☐	große Teile der Habitatfläche mikroklimatisch ungünstig und deutlich zu trocken / nass	
Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen (nur, wenn hinreichend bekannt)			

Flächenbezeichnung **Colbitz Süd**	*Bearbeiter* **Rene Fonger**	*Region* **Colbitzer Heide**	*Flächennummer* **C-08**

A	☐	≤ 500 m
B	☐	> 500 bis ≤ 1.000 m
C	☒	> 1.000 m

Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen für Individuen der Art

A	☒	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop geeignet
B	☐	nur als Wanderkorridor geeignet
C	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop nicht geeignet

Nahrungsgrundlage	*Bewertung* **C**

Anwesenheit von Waldeidechsen und / oder Zauneidechsen

A	☐	Adulti und Juvenile in großen Individuendichten vorhanden (d. h. ≥ 5 / ha)
B	☒	mehrere Adulti und Juvenes festgestellt (d. h. 1 bis < 5 / ha)
C	☐	keine Eidechsen beobachtet

Anwesenheit von Braunfröschen und deren Reproduktionsgewässer

A	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile in großen Individuendichten vorhanden oder Gewässeranzahl und Habitat lassen ausreichend Reproduktion zu
B	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile vertreten oder Habitat gut geeignet oder Gewässeranzahl und Habitat lassen Reproduktion zu
C	☒	keine Adulti anzutreffen, Habitat als Lebens- / Reproduktionsgrundlage nicht oder nur sehr geringfügig geeignet

Beeinträchtigungen	*Bewertung* **B**

Sukzession

A	☐	gering, Verbuschung nicht gravierend, gesicherte Pflege (Management)
B	☒	voranschreitend (Management mittelfristig notwendig)
C	☐	fortgeschrittene Verbuschung (Management kurzfristig notwendig)

Akute Bedrohung durch Eingriffe

A	☒	keine akute Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung, mittelfristig akut
C	☐	akute Bedrohung zu erwarten

Begründung der Auswahl

Fahrwege im Lebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis)

A	☒	keine Fahrwege vorhanden oder für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege (geteert / ungeteert) vorhanden, sehr wenig frequentiert

Flächenbezeichnung **Colbitz Süd**	*Bearbeiter* **Rene Fonger**	*Region* **Colbitzer Heide**	*Flächennummer* **C-08**

B	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), wenig bis mäßig frequentiert
C	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), häufig bis stark frequentiert, die wesentlichen Habitatelemente zerschneidend

Bedrohung durch Prädation

A	☐	keine Bedrohung
B	☒	geringe Bedrohung (keine Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)
C	☐	starke Bedrohung (z. B. Schwarzwild, Waschbär, Marderhund, Marder: Arten in hoher Dichte vorhanden und konkrete Hinweise auf unmittelbare Bedrohung, z. B. Wühlspuren)

Bei „C“ Begründung der Auswahl (Nennung der relevanten Prädatoren)

Weitere Beeinträchtigungen

A	☐	keine
B	☒	mittlere bis geringe
C	☐	starke

Begründung der Auswahl

Informationen zur Habitatqualität, Nahrungsgrundlage, Beeinträchtigungen und Besonderheiten

Text

Die Waldflächen enthalten wenig Totholz und Laubbäume, da es sich um monotone, jüngere Bestände handelt. Die Fläche ist sehr trocken und es sind aktuell keine Gewässer bekannt.

Der Suchraum ist grundsätzlich kein typisches Kreuzotterhabitat, sondern eher typisch für die zahlreich im Gebiet vorkommende Schlingnatter. Auch unter Berücksichtigung, dass für den Nachweis aus dem Jahr 2010 kein Beleg existiert und im Gebiet trotz langjähriger Untersuchungen durch erfahrene Herpetologen keine Kreuzottern nachgewiesen werden konnten, ist ein Vorkommen der Art im Gebiet äußerst fraglich. Nach aktueller Einschätzung ist eine Besiedlung der Colbitz-Letzlinger Heide durch die Kreuzotter sehr unwahrscheinlich.

GESAMTBEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND	**C**

Flächenbezeichnung **Colbitz Süd**	*Bearbeiter* **Rene Fonger**	*Region* **Colbitzer Heide**	*Flächennummer* **C-08**

FOTODOKUMENTATION



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN H-09

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Steinbruch Thumkuhlental	**Natascha Klisch**	**Hochharz**	**H-09**

Landkreis, Gemeinde	*Gesamtbewertung*
Harz, Wernigerode	**C**

Räumliche Lage	*Flächengröße*
südwestlich von Wernigerode	46,72 ha

Schutzstatus Fläche	*Besonderheiten (Bsp.: TÜP, DBU, …)*
LSG: Harz und nördliches Harzvorland (LSG0032WR)	

Kurzbeschreibung Fläche

Der Suchraum liegt auf einer Höhe von ca. 580 m bis 600 m ü. NHN. Durch großflächige Fällungen von mit Borkenkäfern befallenden Fichten (*Picea abies*) sind große Offenlandflächen entstanden, welche mit aufkommender Brombeere (*Rubus* spec.) und schütteren Grasfluren bewachsen sind. Es dominieren offene Blockhalden mit hoher Strukturvielfalt. Verteilt lassen sich immer wieder mit Wasser gefüllte Vertiefungen finden, die Laichgewässer für Grasfrösche darstellen. Gefällte oder umgestürzte Bäume liegen teilweise noch auf der Fläche, sodass eine große Menge an Totholz vorhanden ist. Im Waldbereich im östlichen Teil des Gebiets sind ebenfalls offene Lichtungen entstanden. An einer Weggabelung zwischen Wald und Bergwiese befindet sich eine große, herausstechende Felsformation. In direkter Nähe ist ein Steinbruch, welcher temporär Wasser führt.

ERFASSUNG ARTVORKOMMEN

Altnachweise bis 2022

Zeitraum	**2020 - 2022**	**2001 - 2019**	**1990 - 2000**	**bis 1989 (MTBQ)**
		X	X	

Ergebnisse Kartierung 2023/2024 (Summe Individuen / 15 Begehungen)

Anzahl Adulte			**Anzahl Subadulte**	**Anzahl Juvenile**
davon männlich	**davon weiblich**	**unbestimmt**		
	3			

Hinweise zur Erfassung (Text)

Im Rahmen der Erfassungen im Jahr 2023 gelang kein Nachweis. Die Beobachtung von 2 adulten Weibchen gelang während ergänzender Nachkartierungen (L. Just) im Jahr 2024. Ein weiterer Nachweis einer adulten weiblichen Kreuzotter stammt aus dem Citizen Science Projekt des Nationalpark Harz und ist durch Fotos belegt.

Begleitarten (Auflistung)

Grasfrosch, Erdkröte, Bergmolch, Fadenmolch, Waldeidechse, Blindschleiche

Aktueller Besiedlungsstatus des Suchraums

☒ besiedelt ☐ Besiedlung möglich ☐ Besiedlung weitgehend ausgeschlossen

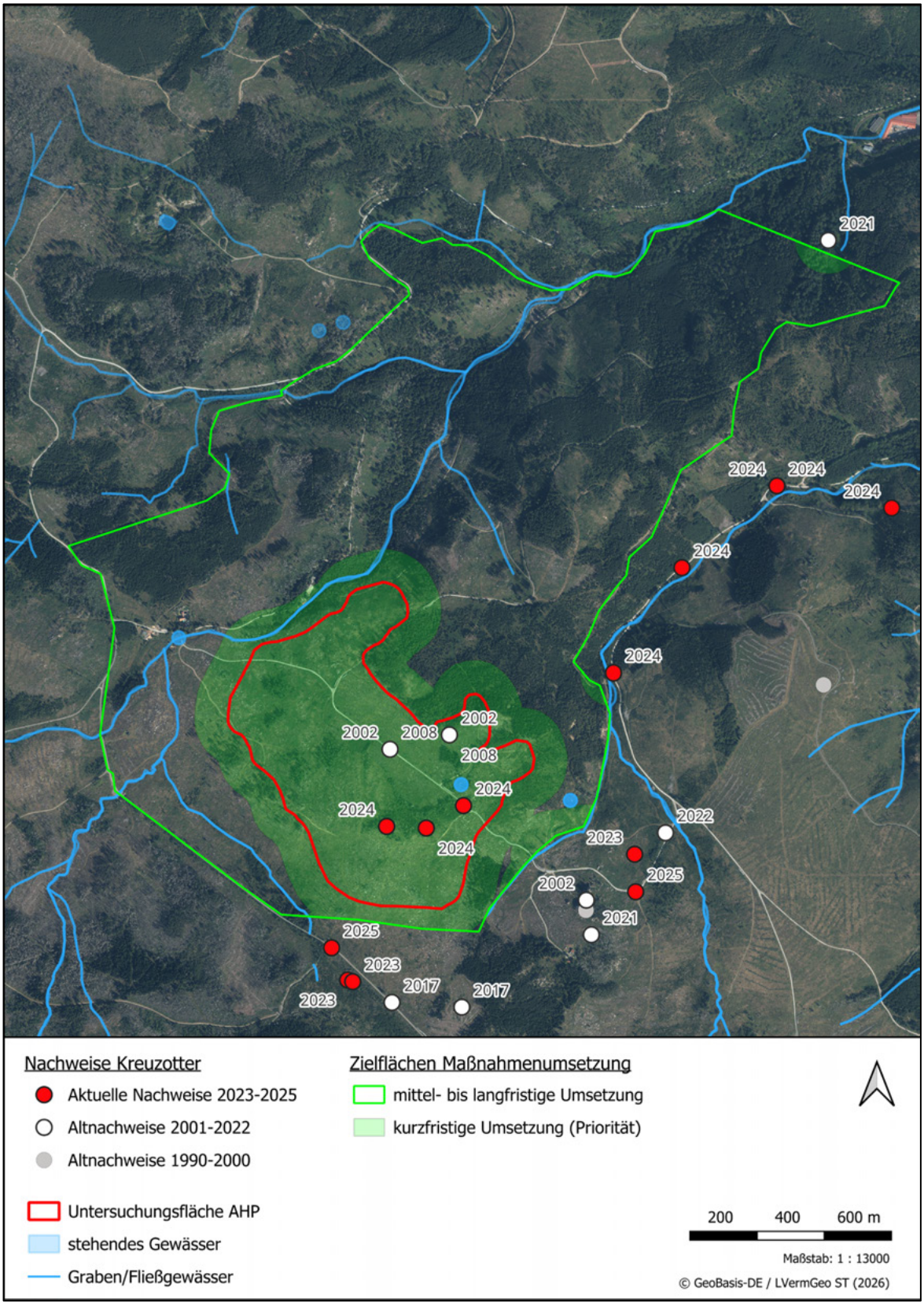
Maßnahmenumsetzung

☒ empfohlen ☐ nicht empfohlen

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Steinbruch Thumkuhlental	**Natascha Klisch**	**Hochharz**	**H-09**


DARLINGERODE
WERNIGERODE
725
Brocken
1141
900
E R H A R Z
SCHIERKE
906
628
560
aB
ROTHE-
HÜTTE
600
ELEND
463
OBERHARZ AM BROCKEN
558
AHP Kreuzotter
Suchraum H-09
Gewässer
Bundeslandgrenze
Maßstab: 1:80.000
Geobasisdaten © GeoBasis-DE / LVermGeo LSA [2023]
1.000
2.000
3.000 m

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Steinbruch Thumkuhlental	**Natascha Klisch**	**Hochharz**	**H-09**



Flächenbezeichnung **Steinbruch Thumkuhlental**	*Bearbeiter* **Natascha Klisch**	*Region* **Hochharz**	*Flächennummer* **H-09**

BEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND

Population			*Bewertung* **B**
Populationsgröße (Jahressumme aller Individuen bei 10 Begehungen, exklusive diesjähriger Jungtiere)			
A	☐	≥ 5 Individuen	
B	☒	≥ 1 bis < 5 Individuen	
C	☐	Kein aktueller Nachweis	
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis			
A	☐	Jungtier / e und / oder Subadulti	
B	☐	Einstufung B entfällt für dieses Merkmal	
C	☒	keine Jungtiere oder Subadulti	
Habitat			*Bewertung* **A**
Strukturierung des Lebensraums			
A	☒	kleinflächig, mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen	
B	☐	großflächig monoton bzw. nur in wenigen Teilbereichen mosaikartig verzahnt	
C	☐	mit weithin ausgeprägt monotonen Bereichen	
Vorhandensein von geeigneten Sonnenplätzen (z. B. besonnte Grenzstrukturen, halbschattige Säume, besonnte Böschungen, erhöhte Bulten etc.)			
A	☒	großflächig vorhanden	
B	☐	nur in wenigen Teilbereichen und geringem Maße vorhanden	
C	☐	kaum bis gar nicht vorhanden	
Relative Anzahl prädations- und frostsicherer Winterquartiere (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☒	viele (d. h. ≥ 5 / ha)	
B	☐	einige (d. h. 1 bis < 5 / ha)	
C	☐	wenige bis keine (unter 1 / ha)	
Relative Anzahl prädationssicherer Tagesverstecke (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☒	viele (d. h. ≥ 30 / ha)	
B	☐	einige (d. h. ≥ 5 bis < 30 / ha)	
C	☐	wenige bis keine (d. h. < 5 / ha)	
Mikroklima			
A	☒	enge Verzahnung von feuchten / nassen und trockeneren, besonnten Bereichen	
B	☐	nur in wenigen / kleinen Teilflächen Wechsel zwischen ausreichend feuchten und trockeneren / besonnten Bereichen	
C	☐	große Teile der Habitatfläche mikroklimatisch ungünstig und deutlich zu trocken / nass	
Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen (nur, wenn hinreichend bekannt)			

Flächenbezeichnung **Steinbruch Thumkuhlental**	*Bearbeiter* **Natascha Klisch**	*Region* **Hochharz**	*Flächennummer* **H-09**

A	☒	≤ 500 m
B	☐	> 500 bis ≤ 1.000 m
C	☐	> 1.000 m
Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen für Individuen der Art		
A	☒	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop geeignet
B	☐	nur als Wanderkorridor geeignet
C	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop nicht geeignet
Nahrungsgrundlage		*Bewertung* **B**
Anwesenheit von Waldeidechsen und / oder Zauneidechsen		
A	☐	Adulti und Juvenile in großen Individuendichten vorhanden (d. h. ≥ 5 / ha)
B	☒	mehrere Adulti und Juvenes festgestellt (d. h. 1 bis < 5 / ha)
C	☐	keine Eidechsen beobachtet
Anwesenheit von Braunfröschen und deren Reproduktionsgewässer		
A	☒	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile in großen Individuendichten vorhanden oder Gewässeranzahl und Habitat lassen ausreichend Reproduktion zu
B	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile vertreten oder Habitat gut geeignet oder Gewässeranzahl und Habitat lassen Reproduktion zu
C	☐	keine Adulti anzutreffen, Habitat als Lebens- / Reproduktionsgrundlage nicht oder nur sehr geringfügig geeignet
Beeinträchtigungen		*Bewertung* **B**
Sukzession		
A	☐	gering, Verbuschung nicht gravierend, gesicherte Pflege (Management)
B	☒	voranschreitend (Management mittelfristig notwendig)
C	☐	fortgeschrittene Verbuschung (Management kurzfristig notwendig)
Akute Bedrohung durch Eingriffe		
A	☒	keine akute Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung, mittelfristig akut
C	☐	akute Bedrohung zu erwarten
Begründung der Auswahl		
Fahrwege im Lebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis)		
A	☒	keine Fahrwege vorhanden oder für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege (geteert / ungeteert) vorhanden, sehr wenig frequentiert

Flächenbezeichnung **Steinbruch Thumkuhlental**	*Bearbeiter* **Natascha Klisch**	*Region* **Hochharz**	*Flächennummer* **H-09**

B	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), wenig bis mäßig frequentiert
C	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), häufig bis stark frequentiert, die wesentlichen Habitatelemente zerschneidend

Bedrohung durch Prädation

A	☐	keine Bedrohung
B	☒	geringe Bedrohung (keine Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)
C	☐	starke Bedrohung (z. B. Schwarzwild, Waschbär, Marderhund, Marder: Arten in hoher Dichte vorhanden und konkrete Hinweise auf unmittelbare Bedrohung, z. B. Wühlspuren)

Bei „C“ Begründung der Auswahl (Nennung der relevanten Prädatoren)

Weitere Beeinträchtigungen

A	☒	keine
B	☐	mittlere bis geringe
C	☐	starke

Begründung der Auswahl

Informationen zur Habitatqualität, Nahrungsgrundlage, Beeinträchtigungen und Besonderheiten

Text

Durch großflächiges Absterben der Fichtenbestände in Folge des Borkenkäferbefalles und langanhaltender trockener Jahre sind viele Offenlandflächen entstanden. So sind zahlreiche Sonnenplätze vorhanden. Entwurzelte Bäume und Totholzhaufen bieten vor Prädatoren geschützte Verstecke. Aktuell hat sich dadurch die Habitatqualität gegenüber den vergangenen Jahrzehnten mit geschlossen Waldbeständen deutlich verbessert.

Die Population wurde aufgrund einer gutachterlichen Entscheidung trotz fehlender Reproduktionsnachweise mit B bewertet. Die Flächen H-09 bis H-12 sind als zusammenhängende Population zu sehen. Von den Untersuchungsflächen H-10 und H-11 existieren Reproduktionsnachweise, so dass von einer großen, zusammenhängenden reproduzierenden Population in den Untersuchungsflächen H-09 bis H-12 auszugehen ist.

GESAMTBEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND	**B**

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Steinbruch Thumkuhlental	**Natascha Klisch**	**Hochharz**	**H-09**

FOTODOKUMENTATION



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

Flächenbezeichnung **Steinbruch Thumkuhlental**	*Bearbeiter* **Natascha Klisch**	*Region* **Hochharz**	*Flächennummer* **H-09**

EMPFOHLENE MASSNAHMEN

HE	**Habitatentwicklung**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
HE1	Anlage von Tagesverstecken (Erdwälle, Steinriegel, Wurzelstubbenhaufen, Totholzwälle etc.)	☐		
HE2	Anlage von frostfreien Überwinterungsquartieren	☐		
HE3	Auflichtung des Gehölz-/Waldbestandes	☐		
HE4	Kleinräumige Waldumwandlung/Kahlschlag	☐		
HE5	Aufbrechen und Gestaltung strukturarmer, geradliniger Waldränder (Verzahnung Wald/Offenland)	☐		
HE6	Anlage von Hecken und Saumstrukturen zur Vernetzung	☐		
HE7	Wiedervernässung von Teilflächen durch hydrologische Maßnahmen	☐		
HP	**Habitatpflege**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
HP1	Beweidung	☐		
HP2	Maschinelle Offenlandpflege	☒	++	++
HP3	Motomanuelle Offenlandpflege	☒	++	++
HP4	Umstellung aktueller, artunverträglicher Nutzung	☐		
HP5	Sanierung von Gewässern oder Abschnitten davon	☐		
PM	**Prädatorenmanagement**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
PM1	Aktive und verstärkte Bejagung von Schwarzwild	☒	++	+++
PM2	Aktive und verstärkte Bejagung von Raubwild	☐		
PM3	Einzäunung von Teilflächen	☐		
N	**Verbesserung Nahrungsverfügbarkeit**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
N1	Anlage von dauerhaften Kleingewässern für Amphibien	☐		
N2	Anlage von temporären Kleingewässern	☐		
W	**Wiederansiedlung**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
W1	Wiederansiedlung / Populationsstützung	☒	++	++
M	**Begleitendes Monitoring**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
M1	Populationsmonitoring vor und nach Wiederansiedlung	☒	++	++
M2	Habitatmonitoring zur Steuerung des Flächenmanagements	☒	++	++
M3	Monitoring zur Überprüfung des aktuellen Besiedlungsstatus	☐		
Ö	**Begleitende Öffentlichkeitsarbeit**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
Ö1	Aufklärung lokaler Bevölkerung/Anwohner	☒	+++	+++
Ö2	Aufklärung Flächeneigentümer/-pächter	☒	+++	+++

Spezifikationen Maßnahmen

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Steinbruch Thumkuhlental	**Natascha Klisch**	**Hochharz**	**H-09**

Flächenspezifische Empfehlungen der Maßnahmen / für wichtige Teilflächen etc.

Eine zu starke Sukzession durch Gehölze sowie die flächendeckende Aufforstung sollte auf dieser für die Art sehr wichtigen Habitatfläche verhindert werden, um den offenen, lichten Lebensraum zu erhalten.

Zusammenfassung

Der Suchraum H-09 weist insgesamt einen mittleren Erhaltungszustand (B) auf. Während der Erfassungen im Jahr 2024 konnten Kreuzottern auf der Fläche nachgewiesen werden. Das Habitat ist kleinflächig strukturiert und weist eine mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen auf. Geeignete Sonnenplätze, frostsichere Winterquartiere und prädationssichere Tagesverstecke sind in großer Anzahl vorhanden. Das Mikroklima ist für die Kreuzotter gut geeignet, es weist eine enge Verzahnung von feucht-nassen und trockeneren, besonnten Bereichen auf. Die Nahrungsgrundlage ist gut; es konnten sowohl einige Waldeidechsen als auch Braunfrösche in großen Individuendichten beobachtet werden. Die Beeinträchtigungen sind als mäßig einzustufen. Die Sukzession schreitet voran. Die Prädation durch Schwarzwild stellt eine relevante Bedrohung dar. Fahrwege hingegen sind kaum vorhanden und sehr wenig frequentiert.

Die Fläche ist als Kreuzotterhabitat gut geeignet. Maßnahmen, die für eine weitere Aufwertung umgesetzt werden sollten, umfassen insbesondere die Habitatpflege, um mit maschinellen und motormanuellen Einsätzen die in den letzten Jahren durch das Fichtensterben entstandenen Offenflächen in Teilen zu erhalten. Eine flächendeckende Aufforstung sollte auf der Fläche unbedingt vermieden werden. Außerdem ist eine verstärkte Bejagung des Schwarzwilds wichtig, um den Prädationsdruck auf die Kreuzotter zu reduzieren. Des Weiteren wird Öffentlichkeitsarbeit zur Aufklärung der Bevölkerung und Touristen empfohlen.

***LEGENDE**	
Priorität	+ niedrige Priorität, ++ mittlere Priorität, +++ hohe Priorität / akuter Handlungsbedarf
Machbarkeit	+ hohe(r) Hürden/Aufwand, ++ mittlere(r) Hürden/Aufwand, +++ geringe(r) Hürden/Aufwand

KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN H-10

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Ottofelsen	**Natascha Klisch**	**Hochharz**	**H-10**

Landkreis, Gemeinde	*Gesamtbewertung*
Harz, Wernigerode	**B**

Räumliche Lage	*Flächengröße*
südwestlich von Wernigerode	9,18 ha

Schutzstatus Fläche	*Besonderheiten (Bsp.: TÜP, DBU, …)*
LSG: Harz und nördliches Harzvorland (LSG0032WR)	

Kurzbeschreibung Fläche

Der Suchraum liegt auf einer Höhe von ca. 600 m bis 650 m ü. NHN. Im Suchraum befindet sich der Ottofelsen, eine Touristenattraktion mit Aussichtsplattform. Um den Felsen ist der Baumbestand mit Farnen, Moosen und Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*) dichter. Nordöstlich des Felsens sind in Folge des Fichtensterbens große Offenlandbereiche entstanden. Felsformationen, Totholz und Wurzelstubben wechseln sich ab und ragen derart in den Boden, dass Höhlungen entstehen. Vereinzelt sind wasserführende Vertiefungen vorhanden, die potenzielle Amphibienhabitate darstellen. Am Fuße des Hanges befindet sich eine Bergwiese, auf der die dichte Vegetation im hinteren Bereich in Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) übergeht; ein kleines Stillgewässer ist fast von Vegetation bedeckt. Auf der gegenüberliegenden Straßenseite liegen große Felsen zwischen Grasfluren und Brombeere (*Rubus* spec.); am Straßenrand zieht sich eine wasserführende Rinne, die beruhigte Bereiche aufweist.

ERFASSUNG ARTVORKOMMEN

Altnachweise bis 2022

Zeitraum	**2020 - 2022**	**2001 - 2019**	**1990 - 2000**	**bis 1989 (MTBQ)**
	X	X	X	X

Ergebnisse Kartierung 2023-2025 (Summe Individuen / 15 Begehungen und ergänzende Beobachtungen)

Anzahl Adulte			**Anzahl Subadulte**	**Anzahl Juvenile**
davon männlich	**davon weiblich**	**unbestimmt**		
1		4	1	1

Hinweise zur Erfassung (Text)

Im Rahmen der Erfassungen im Jahr 2023 gelang der Nachweis eines juvenilen Tiers. Weitere 6 Nachweise (1 Männchen, 2 unbestimmte Alttiere, 1 subadultes Tier und 2 nicht näher bestimmbare Individuen) wurden in den Jahren 2024 und 2025 durch Bürgerinnen und Bürger im Citizen-Science-Projekt des Nationalpark Harz bzw. an das Landesamt für Umweltschutz gemeldet.

Begleitarten (Auflistung)

Grasfrosch, Erdkröte, Waldeidechse, Blindschleiche

Aktueller Besiedlungsstatus des Suchraums

☒ besiedelt ☐ Besiedlung möglich ☐ Besiedlung weitgehend ausgeschlossen

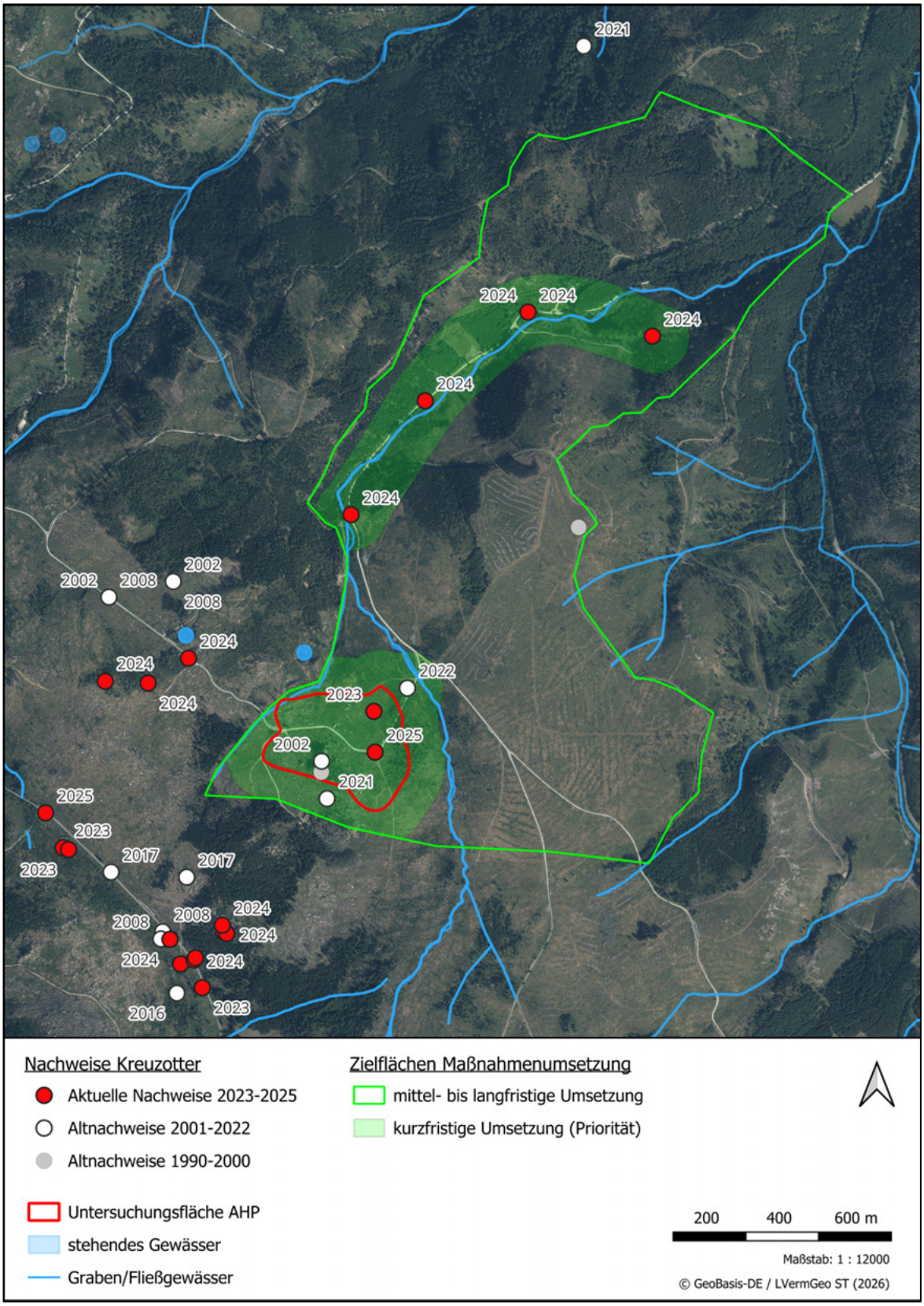
Maßnahmenumsetzung

☒ empfohlen ☐ nicht empfohlen

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Ottofelsen	**Natascha Klisch**	**Hochharz**	**H-10**


DARLINGERODE
WERNIGERODE
725
Brocken
1141
900
E R H A R Z
560
SCHIERKE
906
628
aB
ROTHE-
HÜTTE
ELEND
463
OBERHARZ AM BROCKEN
558
600
AHP Kreuzotter
Suchraum H-10
Gewässer
Bundeslandgrenze
Maßstab: 1:80.000
Geobasisdaten © GeoBasis-DE / LVermGeo LSA [2023]
1.000
2.000
3.000 m

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Ottofelsen	**Natascha Klisch**	**Hochharz**	**H-10**



Flächenbezeichnung **Ottofelsen**	*Bearbeiter* **Natascha Klisch**	*Region* **Hochharz**	*Flächennummer* **H-10**

BEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND

Population			*Bewertung* **A**
Populationsgröße (Jahressumme aller Individuen bei 10 Begehungen, exklusive diesjähriger Jungtiere)			
A	☒	≥ 5 Individuen	
B	☐	≥ 1 bis < 5 Individuen	
C	☐	Kein aktueller Nachweis	
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis			
A	☒	Jungtier / e und / oder Subadulti	
B	☐	Einstufung B entfällt für dieses Merkmal	
C	☐	keine Jungtiere oder Subadulti	
Habitat			*Bewertung* **A**
Strukturierung des Lebensraums			
A	☒	kleinflächig, mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen	
B	☐	großflächig monoton bzw. nur in wenigen Teilbereichen mosaikartig verzahnt	
C	☐	mit weithin ausgeprägt monotonen Bereichen	
Vorhandensein von geeigneten Sonnenplätzen (z. B. besonnte Grenzstrukturen, halbschattige Säume, besonnte Böschungen, erhöhte Bulten etc.)			
A	☒	großflächig vorhanden	
B	☐	nur in wenigen Teilbereichen und geringem Maße vorhanden	
C	☐	kaum bis gar nicht vorhanden	
Relative Anzahl prädations- und frostsicherer Winterquartiere (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☒	viele (d. h. ≥ 5 / ha)	
B	☐	einige (d. h. 1 bis < 5 / ha)	
C	☐	wenige bis keine (unter 1 / ha)	
Relative Anzahl prädationssicherer Tagesverstecke (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☒	viele (d. h. ≥ 30 / ha)	
B	☐	einige (d. h. ≥ 5 bis < 30 / ha)	
C	☐	wenige bis keine (d. h. < 5 / ha)	
Mikroklima			
A	☒	enge Verzahnung von feuchten / nassen und trockeneren, besonnten Bereichen	
B	☐	nur in wenigen / kleinen Teilflächen Wechsel zwischen ausreichend feuchten und trockeneren / besonnten Bereichen	
C	☐	große Teile der Habitatfläche mikroklimatisch ungünstig und deutlich zu trocken / nass	
Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen (nur, wenn hinreichend bekannt)			

Flächenbezeichnung **Ottofelsen**	*Bearbeiter* **Natascha Klisch**	*Region* **Hochharz**	*Flächennummer* **H-10**

A	☒	≤ 500 m
B	☐	> 500 bis ≤ 1.000 m
C	☐	> 1.000 m
Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen für Individuen der Art		
A	☒	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop geeignet
B	☐	nur als Wanderkorridor geeignet
C	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop nicht geeignet
Nahrungsgrundlage		*Bewertung* **B**
Anwesenheit von Waldeidechsen und / oder Zauneidechsen		
A	☐	Adulti und Juvenile in großen Individuendichten vorhanden (d. h. ≥ 5 / ha)
B	☒	mehrere Adulti und Juvenes festgestellt (d. h. 1 bis < 5 / ha)
C	☐	keine Eidechsen beobachtet
Anwesenheit von Braunfröschen und deren Reproduktionsgewässer		
A	☒	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile in großen Individuendichten vorhanden oder Gewässeranzahl und Habitat lassen ausreichend Reproduktion zu
B	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile vertreten oder Habitat gut geeignet oder Gewässeranzahl und Habitat lassen Reproduktion zu
C	☐	keine Adulti anzutreffen, Habitat als Lebens- / Reproduktionsgrundlage nicht oder nur sehr geringfügig geeignet
Beeinträchtigungen		*Bewertung* **B**
Sukzession		
A	☐	gering, Verbuschung nicht gravierend, gesicherte Pflege (Management)
B	☒	voranschreitend (Management mittelfristig notwendig)
C	☐	fortgeschrittene Verbuschung (Management kurzfristig notwendig)
Akute Bedrohung durch Eingriffe		
A	☒	keine akute Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung, mittelfristig akut
C	☐	akute Bedrohung zu erwarten
Begründung der Auswahl		
Fahrwege im Lebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis)		
A	☒	keine Fahrwege vorhanden oder für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege (geteert / ungeteert) vorhanden, sehr wenig frequentiert

Flächenbezeichnung **Ottofelsen**	*Bearbeiter* **Natascha Klisch**	*Region* **Hochharz**	*Flächennummer* **H-10**

B	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), wenig bis mäßig frequentiert
C	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), häufig bis stark frequentiert, die wesentlichen Habitatelemente zerschneidend

Bedrohung durch Prädation

A	☐	keine Bedrohung
B	☒	geringe Bedrohung (keine Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)
C	☐	starke Bedrohung (z. B. Schwarzwild, Waschbär, Marderhund, Marder: Arten in hoher Dichte vorhanden und konkrete Hinweise auf unmittelbare Bedrohung, z. B. Wühlspuren)

Bei „C“ Begründung der Auswahl (Nennung der relevanten Prädatoren)

Weitere Beeinträchtigungen

A	☐	keine
B	☒	mittlere bis geringe
C	☐	starke

Begründung der Auswahl

Der Ottofelsen ist eine bekannte Sehenswürdigkeit im Harz, wodurch ein erhöhter Besucherverkehr (vornehmlich Wanderer) zu verzeichnen ist, der zu Störungen und ggf. Tierverlusten (v.a. Fahrradfahrer) führen kann.

Informationen zur Habitatqualität, Nahrungsgrundlage, Beeinträchtigungen und Besonderheiten

Text

Durch großflächiges Absterben der Fichtenbestände in Folge des Borkenkäferbefalles und langanhaltender trockener Jahre sind viele Offenlandflächen entstanden. So sind zahlreiche Sonnenplätze vorhanden. Entwurzelte Bäume und Totholzhaufen bieten vor Prädatoren geschützte Verstecke. Aktuell hat sich dadurch die Habitatqualität gegenüber den vergangenen Jahrzehnten mit geschlossen Waldbeständen deutlich verbessert.

GESAMTBEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND	**B**

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Ottofelsen	**Natascha Klisch**	**Hochharz**	**H-10**

FOTODOKUMENTATION



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

Flächenbezeichnung **Ottofelsen**	*Bearbeiter* **Natascha Klisch**	*Region* **Hochharz**	*Flächennummer* **H-10**

EMPFOHLENE MASSNAHMEN

HE	**Habitatentwicklung**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
HE1	Anlage von Tagesverstecken (Erdwälle, Steinriegel, Wurzelstubbenhaufen, Totholzwälle etc.)	☐		
HE2	Anlage von frostfreien Überwinterungsquartieren	☐		
HE3	Auflichtung des Gehölz-/Waldbestandes	☐		
HE4	Kleinräumige Waldumwandlung/Kahlschlag	☐		
HE5	Aufbrechen und Gestaltung strukturarmer, geradliniger Waldränder (Verzahnung Wald/Offenland)	☐		
HE6	Anlage von Hecken und Saumstrukturen zur Vernetzung	☐		
HE7	Wiedervernässung von Teilflächen durch hydrologische Maßnahmen	☐		
HP	**Habitatpflege**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
HP1	Beweidung	☐		
HP2	Maschinelle Offenlandpflege	☒	++	++
HP3	Motomanuelle Offenlandpflege	☒	++	++
HP4	Umstellung aktueller, artunverträglicher Nutzung	☐		
HP5	Sanierung von Gewässern oder Abschnitten davon	☐		
PM	**Prädatorenmanagement**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
PM1	Aktive und verstärkte Bejagung von Schwarzwild	☒	++	+++
PM2	Aktive und verstärkte Bejagung von Raubwild	☐		
PM3	Einzäunung von Teilflächen	☐		
N	**Verbesserung Nahrungsverfügbarkeit**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
N1	Anlage von dauerhaften Kleingewässern für Amphibien	☐		
N2	Anlage von temporären Kleingewässern	☐		
W	**Wiederansiedlung**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
W1	Wiederansiedlung / Populationsstützung	☒	++	++
M	**Begleitendes Monitoring**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
M1	Populationsmonitoring vor und nach Wiederansiedlung	☒	++	++
M2	Habitatmonitoring zur Steuerung des Flächenmanagements	☒	++	++
M3	Monitoring zur Überprüfung des aktuellen Besiedlungsstatus	☐		
Ö	**Begleitende Öffentlichkeitsarbeit**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
Ö1	Aufklärung lokaler Bevölkerung/Anwohner	☒	+++	+++
Ö2	Aufklärung Flächeneigentümer/-pächter	☒	+++	+++

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Ottofelsen	**Natascha Klisch**	**Hochharz**	**H-10**

Spezifikationen Maßnahmen

Flächenspezifische Empfehlungen der Maßnahmen / für wichtige Teilflächen etc.

Eine zu starke Sukzession durch Gehölze sowie die flächendeckende Aufforstung sollte auf dieser für die Art sehr wichtigen Habitatfläche verhindert werden, um den offenen, lichten Lebensraum zu erhalten.

Zusammenfassung

Der Suchraum H-10 weist insgesamt einen mittleren Erhaltungszustand auf. Während der Erfassungen im Jahr 2023 und 2024 sowie im Jahr 2025 konnten insgesamt 7 Kreuzottern in allen Altersklassen nachgewiesen werden. Das Habitat ist kleinflächig strukturiert und weist eine mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen auf. Geeignete Sonnenplätze, frostsichere Winterquartiere und prädationssichere Tagesverstecke sind in großer Anzahl vorhanden. Das Mikroklima ist für die Kreuzotter gut geeignet, es weist eine enge Verzahnung von feucht-nassen und trockeneren, besonnten Bereichen auf. Die Nahrungsgrundlage ist gut; es konnten sowohl einige Waldeidechsen als auch Braunfrösche in großen Individuendichten beobachtet werden. Die Beeinträchtigungen sind als mittel einzustufen. Die Sukzession schreitet voran. Zudem stellt die Prädation durch Schwarzwild eine Bedrohung dar. Eine mittlere Beeinträchtigung kann zudem durch den hohen Besucherverkehr am bei Wanderern beliebten Ottofelsen erwartet werden. So liegen zahlreiche Nachweise der Art am stark frequentierten Hauptwanderweg vor. In diesem Bereich besteht ein erhöhtes Risiko hinsichtlich Störung und Verletzung (insbesondere Fahrradfahrer) von Individuen.

Die Fläche ist als Kreuzotterhabitat gut geeignet. Maßnahmen, die für eine weitere Aufwertung umgesetzt werden sollten, umfassen insbesondere die Habitatpflege, um mit maschinellen und motormanuellen Einsätzen die in den letzten Jahren durch das Fichtensterben entstandenen Offenflächen in Teilen zu erhalten. Eine flächendeckende Aufforstung sollte auf der Fläche unbedingt vermieden werden. Außerdem ist eine verstärkte Bejagung des Schwarzwilds wichtig, um den Prädationsdruck auf die Kreuzotter zu reduzieren. Des Weiteren wird Öffentlichkeitsarbeit zur Aufklärung der Bevölkerung und Touristen empfohlen.

***LEGENDE**

Priorität	+ niedrige Priorität, ++ mittlere Priorität, +++ hohe Priorität / akuter Handlungsbedarf
Machbarkeit	+ hohe(r) Hürden/Aufwand, ++ mittlere(r) Hürden/Aufwand, +++ geringe(r) Hürden/Aufwand

KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN H-11

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Hohensteinklippen	**Natascha Klisch**	**Hochharz**	**H-11**

Landkreis, Gemeinde	*Gesamtbewertung*
Harz, Wernigerode	**B**

Räumliche Lage	Flächengröße
südwestlich von Wernigerode	13,74 ha

Schutzstatus Fläche	*Besonderheiten (Bsp.: TÜP, DBU, …)*
FFH: Hochharz (FFH0160) LSG: Harz und nördliches Harzvorland (LSG0032WR)	Nationalpark Harz

Kurzbeschreibung Fläche

Im Suchraum sind durch das Fichtensterben große Offenlandflächen entstanden, die mit Felsen und Wurzelstubben durchsetzt sind. Die Strukturen bilden Höhlungen, welche als Versteck und Winterquartier von der Kreuzotter genutzt werden können. Moos, aufkommende Brombeere (*Rubus* spec.) und Grasfluren sind die dominierende Vegetation. Das Teilgebiet grenzt an eine Straße, an deren Rand sich ein leicht fließender Bach mit beruhigten Stellen befindet. Auf der anderen Straßenseite befindet sich eine Heidefläche, die ebenfalls von Steinen und Totholz unterbrochen wird. Der zweite Bereich des Suchraums ist ein Niedermoorstandort am Fuß einer ausgedehnten Blockhalde. Schilf (*Phragmites australis)*, Birke (*Betula pendula*), Fichte (*Picea abies*) und Torfmoos (*Sphagnum* spec.) wachsen auf der feuchten, tlw. wasserführenden Fläche. Gegenüber des Niedermoors befindet sich eine Rodungsfläche, in der Wurzelstubben und Felsen Höhlungen bilden.

ERFASSUNG ARTVORKOMMEN

Altnachweise bis 2022

Zeitraum	**2020 - 2022**	**2001 - 2019**	**1990 - 2000**	**bis 1989 (MTBQ)**
		X		X

Ergebnisse Kartierung 2023-2025 (Summe Individuen / 15 Begehungen und ergänzende Beobachtungen)

Anzahl Adulte			**Anzahl Subadulte**	**Anzahl Juvenile**
davon männlich	**davon weiblich**	**unbestimmt**		
2	4	1 + 1 Otternhemd	3	1

Hinweise zur Erfassung (Text)

Im Rahmen der Erfassungen im Jahr 2023 und 2024 gelang der Nachweis einer Haut, 2 adulter Männchen, 3 adulter Weibchen und 3 subadulter Tiere. Weitere 3 Nachweise (1 adultes Weibchen, 1 Jungtier und 1 nicht näher bestimmbares Individuum) wurden in den Jahren 2023 und 2025 durch Bürgerinnen und Bürger im Citizen-Science-Projekt des Nationalpark Harz bzw. an das Landesamt für Umweltschutz gemeldet.

Begleitarten (Auflistung)

Bergmolch, Fadenmolch, Grasfrosch, Erdkröte, Waldeidechse, Blindschleiche

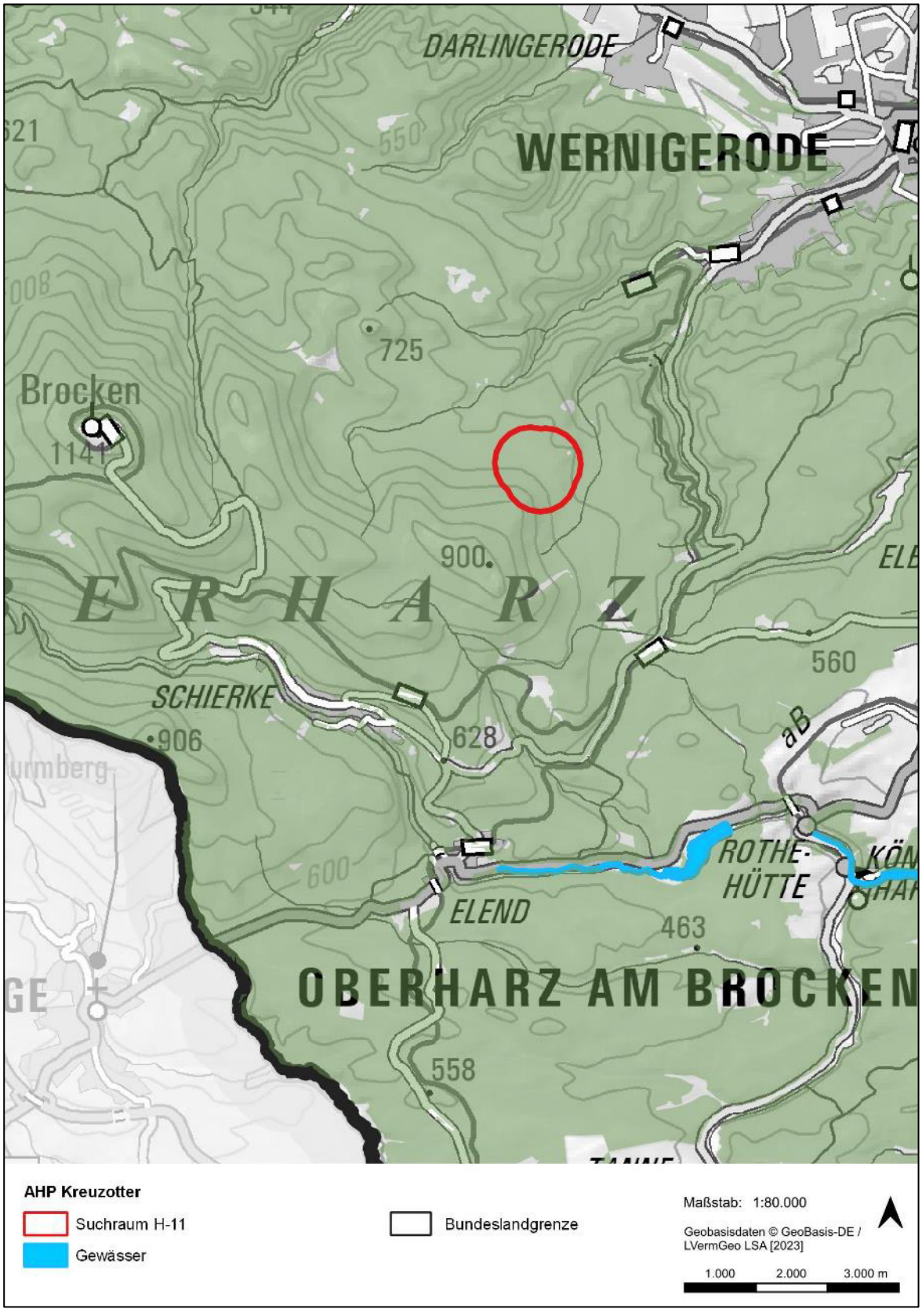
Aktueller Besiedlungsstatus des Suchraums

☒ besiedelt ☐ Besiedlung möglich ☐ Besiedlung weitgehend ausgeschlossen

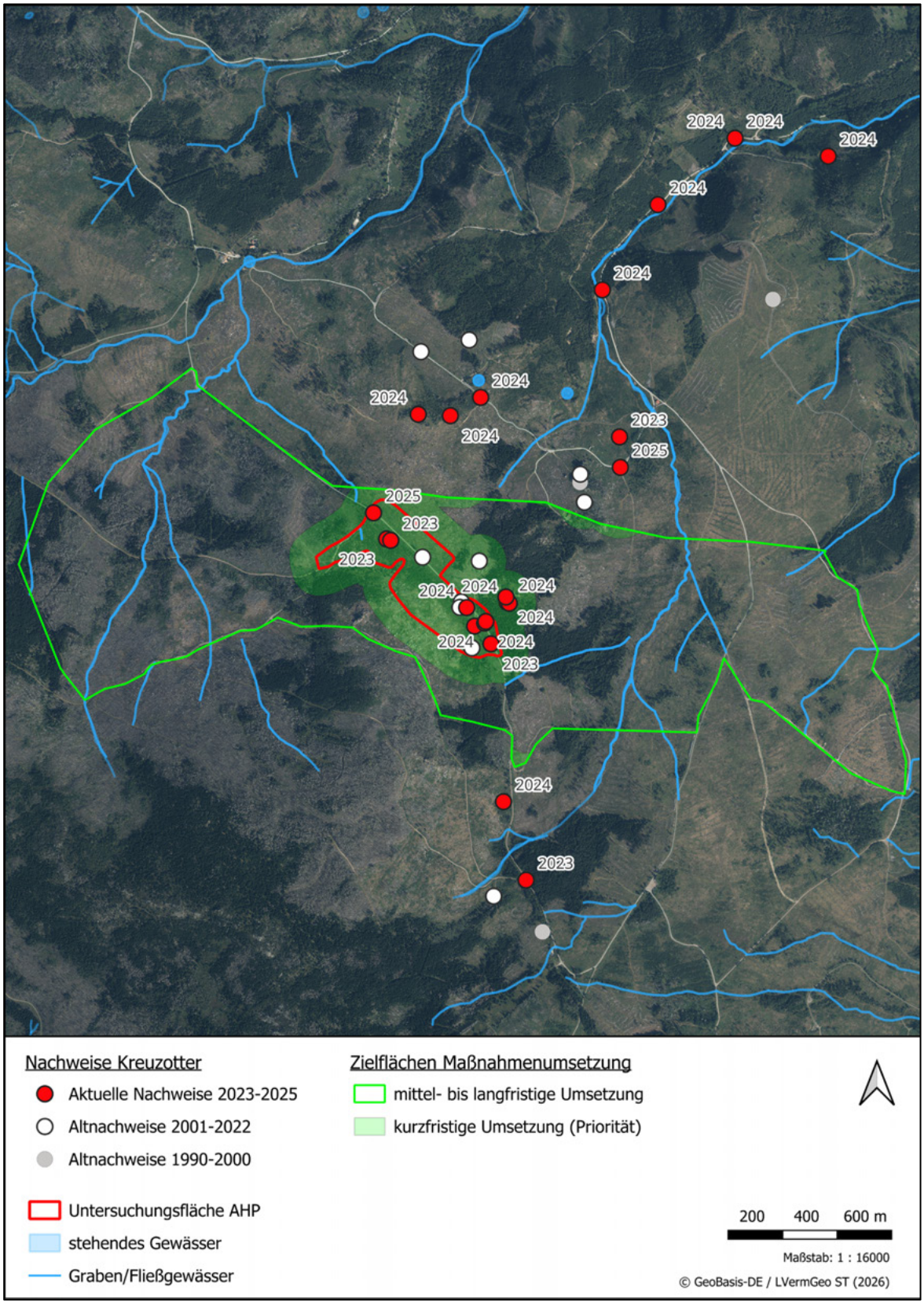
Maßnahmenumsetzung

☒ empfohlen ☐ nicht empfohlen

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Hohensteinklippen	**Natascha Klisch**	**Hochharz**	**H-11**



Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Hohensteinklippen	**Natascha Klisch**	**Hochharz**	**H-11**



Flächenbezeichnung **Hohensteinklippen**	*Bearbeiter* **Natascha Klisch**	*Region* **Hochharz**	*Flächennummer* **H-11**

BEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND

Population		*Bewertung* **A**
Populationsgröße (Jahressumme aller Individuen bei 10 Begehungen, exklusive diesjähriger Jungtiere)		
A	☒	≥ 5 Individuen
B	☐	≥ 1 bis < 5 Individuen
C	☐	Kein aktueller Nachweis
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis		
A	☒	Jungtier / e und / oder Subadulti
B	☐	Einstufung B entfällt für dieses Merkmal
C	☐	keine Jungtiere oder Subadulti

Habitat		*Bewertung* **A**
Strukturierung des Lebensraums		
A	☒	kleinflächig, mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen
B	☐	großflächig monoton bzw. nur in wenigen Teilbereichen mosaikartig verzahnt
C	☐	mit weithin ausgeprägt monotonen Bereichen
Vorhandensein von geeigneten Sonnenplätzen (z. B. besonnte Grenzstrukturen, halbschattige Säume, besonnte Böschungen, erhöhte Bulten etc.)		
A	☒	großflächig vorhanden
B	☐	nur in wenigen Teilbereichen und geringem Maße vorhanden
C	☐	kaum bis gar nicht vorhanden
Relative Anzahl prädations- und frostsicherer Winterquartiere (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)		
A	☒	viele (d. h. ≥ 5 / ha)
B	☐	einige (d. h. 1 bis < 5 / ha)
C	☐	wenige bis keine (unter 1 / ha)
Relative Anzahl prädationssicherer Tagesverstecke (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)		
A	☒	viele (d. h. ≥ 30 / ha)
B	☐	einige (d. h. ≥ 5 bis < 30 / ha)
C	☐	wenige bis keine (d. h. < 5 / ha)
Mikroklima		
A	☒	enge Verzahnung von feuchten / nassen und trockeneren, besonnten Bereichen
B	☐	nur in wenigen / kleinen Teilflächen Wechsel zwischen ausreichend feuchten und trockeneren / besonnten Bereichen
C	☐	große Teile der Habitatfläche mikroklimatisch ungünstig und deutlich zu trocken / nass
Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen (nur, wenn hinreichend bekannt)		

Flächenbezeichnung **Hohensteinklippen**	*Bearbeiter* **Natascha Klisch**	*Region* **Hochharz**	*Flächennummer* **H-11**

A	☒	≤ 500 m
B	☐	> 500 bis ≤ 1.000 m
C	☐	> 1.000 m
Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen für Individuen der Art		
A	☒	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop geeignet
B	☐	nur als Wanderkorridor geeignet
C	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop nicht geeignet
Nahrungsgrundlage		*Bewertung* **B**
Anwesenheit von Waldeidechsen und / oder Zauneidechsen		
A	☐	Adulti und Juvenile in großen Individuendichten vorhanden (d. h. ≥ 5 / ha)
B	☒	mehrere Adulti und Juvenes festgestellt (d. h. 1 bis < 5 / ha)
C	☐	keine Eidechsen beobachtet
Anwesenheit von Braunfröschen und deren Reproduktionsgewässer		
A	☒	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile in großen Individuendichten vorhanden oder Gewässeranzahl und Habitat lassen ausreichend Reproduktion zu
B	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile vertreten oder Habitat gut geeignet oder Gewässeranzahl und Habitat lassen Reproduktion zu
C	☐	keine Adulti anzutreffen, Habitat als Lebens- / Reproduktionsgrundlage nicht oder nur sehr geringfügig geeignet
Beeinträchtigungen		*Bewertung* **B**
Sukzession		
A	☐	gering, Verbuschung nicht gravierend, gesicherte Pflege (Management)
B	☒	voranschreitend (Management mittelfristig notwendig)
C	☐	fortgeschrittene Verbuschung (Management kurzfristig notwendig)
Akute Bedrohung durch Eingriffe		
A	☒	keine akute Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung, mittelfristig akut
C	☐	akute Bedrohung zu erwarten
Begründung der Auswahl		
Fahrwege im Lebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis)		
A	☒	keine Fahrwege vorhanden oder für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege (geteert / ungeteert) vorhanden, sehr wenig frequentiert

Flächenbezeichnung **Hohensteinklippen**	*Bearbeiter* **Natascha Klisch**	*Region* **Hochharz**	*Flächennummer* **H-11**

B	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), wenig bis mäßig frequentiert
C	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), häufig bis stark frequentiert, die wesentlichen Habitatelemente zerschneidend

Bedrohung durch Prädation

A	☐	keine Bedrohung
B	☒	geringe Bedrohung (keine Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)
C	☐	starke Bedrohung (z. B. Schwarzwild, Waschbär, Marderhund, Marder: Arten in hoher Dichte vorhanden und konkrete Hinweise auf unmittelbare Bedrohung, z. B. Wühlspuren)

Bei „C“ Begründung der Auswahl (Nennung der relevanten Prädatoren)

Weitere Beeinträchtigungen

A	☒	keine
B	☐	mittlere bis geringe
C	☐	starke

Begründung der Auswahl

Informationen zur Habitatqualität, Nahrungsgrundlage, Beeinträchtigungen und Besonderheiten

Text

Eine zu starke Sukzession durch Gehölze sowie die flächendeckende Aufforstung sollte auf dieser für die Art sehr wichtigen Habitatfläche verhindert werden, um den offenen, lichten Lebensraum zu erhalten.

GESAMTBEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND	**B**

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Hohensteinklippen	**Natascha Klisch**	**Hochharz**	**H-11**

FOTODOKUMENTATION



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

Flächenbezeichnung **Hohensteinklippen**	*Bearbeiter* **Natascha Klisch**	*Region* **Hochharz**	*Flächennummer* **H-11**

EMPFOHLENE MASSNAHMEN

HE	**Habitatentwicklung**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
HE1	Anlage von Tagesverstecken (Erdwälle, Steinriegel, Wurzelstubbenhaufen, Totholzwälle etc.)	☐		
HE2	Anlage von frostfreien Überwinterungsquartieren	☐		
HE3	Auflichtung des Gehölz-/Waldbestandes	☐		
HE4	Kleinräumige Waldumwandlung/Kahlschlag	☐		
HE5	Aufbrechen und Gestaltung strukturarmer, geradliniger Waldränder (Verzahnung Wald/Offenland)	☐		
HE6	Anlage von Hecken und Saumstrukturen zur Vernetzung	☐		
HE7	Wiedervernässung von Teilflächen durch hydrologische Maßnahmen	☐		
HP	**Habitatpflege**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
HP1	Beweidung	☐		
HP2	Maschinelle Offenlandpflege	☒	++	++
HP3	Motomanuelle Offenlandpflege	☒	++	++
HP4	Umstellung aktueller, artunverträglicher Nutzung	☐		
HP5	Sanierung von Gewässern oder Abschnitten davon	☐		
PM	**Prädatorenmanagement**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
PM1	Aktive und verstärkte Bejagung von Schwarzwild	☒	++	+++
PM2	Aktive und verstärkte Bejagung von Raubwild	☐		
PM3	Einzäunung von Teilflächen	☐		
N	**Verbesserung Nahrungsverfügbarkeit**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
N1	Anlage von dauerhaften Kleingewässern für Amphibien	☐		
N2	Anlage von temporären Kleingewässern	☐		
W	**Wiederansiedlung**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
W1	Wiederansiedlung / Populationsstützung	☒	++	++
M	**Begleitendes Monitoring**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
M1	Populationsmonitoring vor und nach Wiederansiedlung	☒	++	++
M2	Habitatmonitoring zur Steuerung des Flächenmanagements	☒	++	+++
M3	Monitoring zur Überprüfung des aktuellen Besiedlungsstatus	☐		
Ö	**Begleitende Öffentlichkeitsarbeit**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
Ö1	Aufklärung lokaler Bevölkerung/Anwohner	☒	+++	+++
Ö2	Aufklärung Flächeneigentümer/-pächter	☒	+++	+++

Spezifikationen Maßnahmen

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Hohensteinklippen	**Natascha Klisch**	**Hochharz**	**H-11**

Flächenspezifische Empfehlungen der Maßnahmen/für wichtige Teilflächen etc.

Zusammenfassung

Der Suchraum H-11 weist insgesamt einen mittleren Erhaltungszustand auf. Während der Erfassungen im Jahr 2023 und 2024 sowie im Jahr 2025 konnten insgesamt 11 Kreuzottern in allen Altersklassen und ein Otternhemd nachgewiesen werden. Das Habitat ist kleinflächig strukturiert und weist eine mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen auf. Geeignete Sonnenplätze, frostsichere Winterquartiere und prädationssichere Tagesverstecke sind in großer Anzahl vorhanden. Das Mikroklima ist für die Kreuzotter gut geeignet, es weist eine enge Verzahnung von feucht-nassen und trockeneren, besonnten Bereichen auf. Die Nahrungsgrundlage ist gut; es konnten sowohl einige Waldeidechsen als auch Braunfrösche in großen Individuendichten beobachtet werden. Die Beeinträchtigungen sind als mittel einzustufen. Die Sukzession schreitet voran. Zudem stellt die Prädation durch Schwarzwild eine Bedrohung dar. Fahrwege hingegen sind kaum vorhanden und sehr wenig frequentiert.

Die Fläche ist als Kreuzotterhabitat gut geeignet. Maßnahmen, die für eine weitere Aufwertung umgesetzt werden sollten, umfassen insbesondere die Habitatpflege, um mit maschinellen und motormanuellen Einsätzen die in den letzten Jahren durch das Fichtensterben entstandenen Offenlandflächen in Teilen zu erhalten. Außerdem ist eine verstärkte Bejagung des Schwarzwilds wichtig, um den Prädationsdruck auf die Kreuzotter zu reduzieren. Des Weiteren wird Öffentlichkeitsarbeit zur Aufklärung der Bevölkerung und Touristen empfohlen.

***LEGENDE**	
Priorität	+ niedrige Priorität, ++ mittlere Priorität, +++ hohe Priorität / akuter Handlungsbedarf
Machbarkeit	+ hohe(r) Hürden/Aufwand, ++ mittlere(r) Hürden/Aufwand, +++ geringe(r) Hürden/Aufwand

KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN H-12

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Hohnekopf	**Natascha Klisch**	**Hochharz**	**H-12**

Landkreis, Gemeinde	*Gesamtbewertung*
Harz, Wernigerode	**B**

Räumliche Lage	*Flächengröße*
südwestlich von Wernigerode	18,06 ha

Schutzstatus Fläche	*Besonderheiten (Bsp.: TÜP, DBU, …)*
FFH: Hochharz (FFH0160) LSG: Harz und nördliches Harzvorland (LSG0032WR)	Nationalpark Harz

Kurzbeschreibung Fläche

Der Suchraum liegt auf einer Höhe von ca. 680 m bis 740 m. Durch Trockenheit und Borkenkäferbefall sind die dominierenden Fichtenwälder (*Picea abies*) in den letzten Jahren gelichtet worden und große Offenlandflächen entstanden. Totholz, Wurzelstubben und moosbedeckte Felsen verteilen sich zwischen aufkommender Brombeere (*Rubus* spec.), Heidekraut (*Calluna* spec.), Farnen und Grasfluren. Die Felsen und Wurzelstubben liegen zum Teil in der Erde und bilden offene Spalten und Höhlungen, die der Kreuzotter als Versteck oder Winterquartier dienen können. Ein Bach fließt am Straßenrand entlang, stellenweise mit beruhigten Bereichen, welche als Laichgewässer des Grasfrosches in Frage kommen.

ERFASSUNG ARTVORKOMMEN

Altnachweise bis 2022

Zeitraum	**2020 - 2022**	**2001 - 2019**	**1990 - 2000**	**bis 1989 (MTBQ)**
		X	X	X

Ergebnisse Kartierung 2023/2024 (Summe Individuen / 15 Begehungen)

Anzahl Adulte			**Anzahl Subadulte**	**Anzahl Juvenile**
davon männlich	**davon weiblich**	**unbestimmt**		
1	1			

Hinweise zur Erfassung (Text)

Die Nachweise eines adulten Männchens und eines adulten Weibchens wurden im Jahr 2023 durch den Nationalpark Harz gemeldet.

Begleitarten (Auflistung)

Grasfrosch, Waldeidechse, Blindschleiche

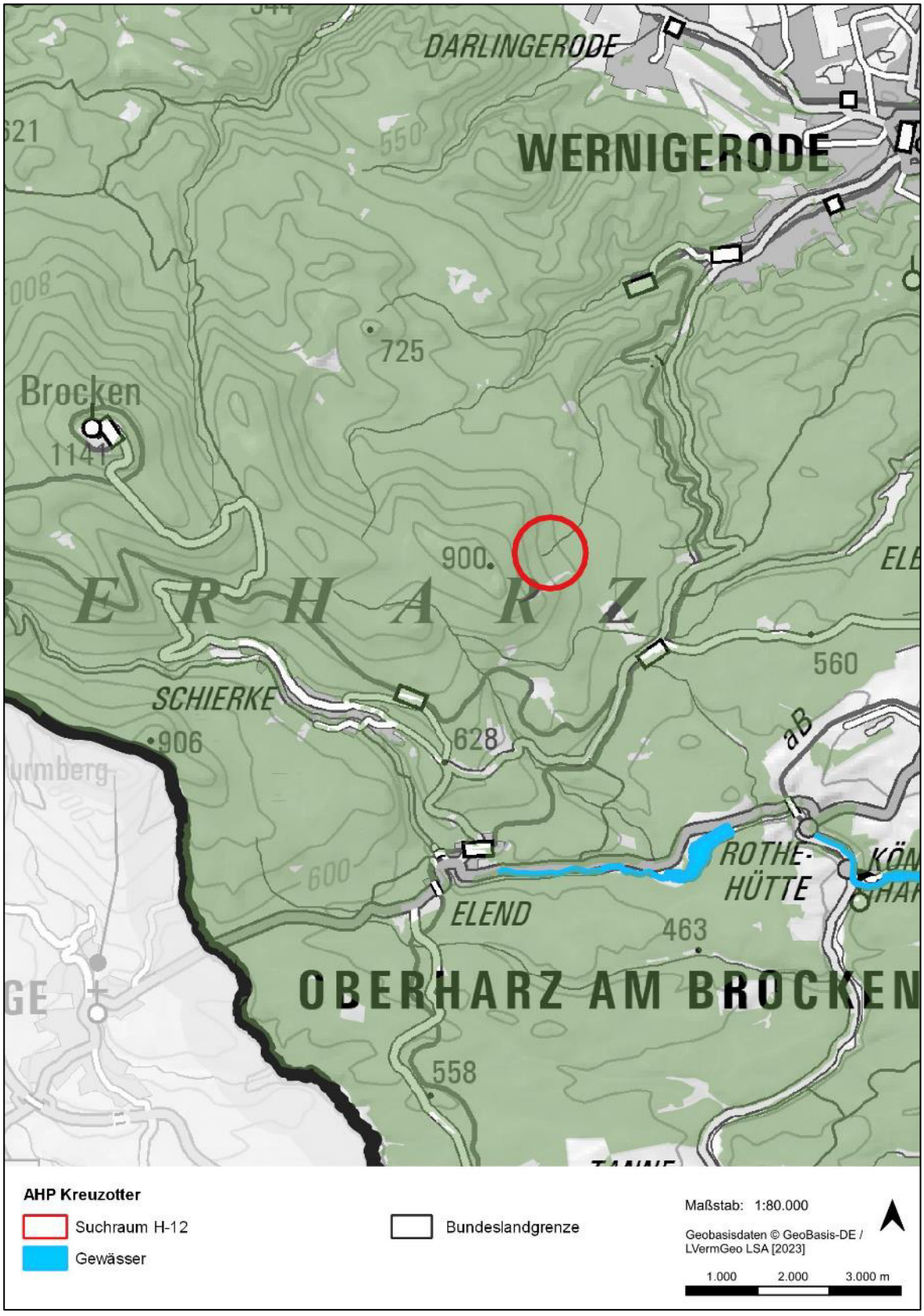
Aktueller Besiedlungsstatus des Suchraums

☒ besiedelt ☐ Besiedlung möglich ☐ Besiedlung weitgehend ausgeschlossen

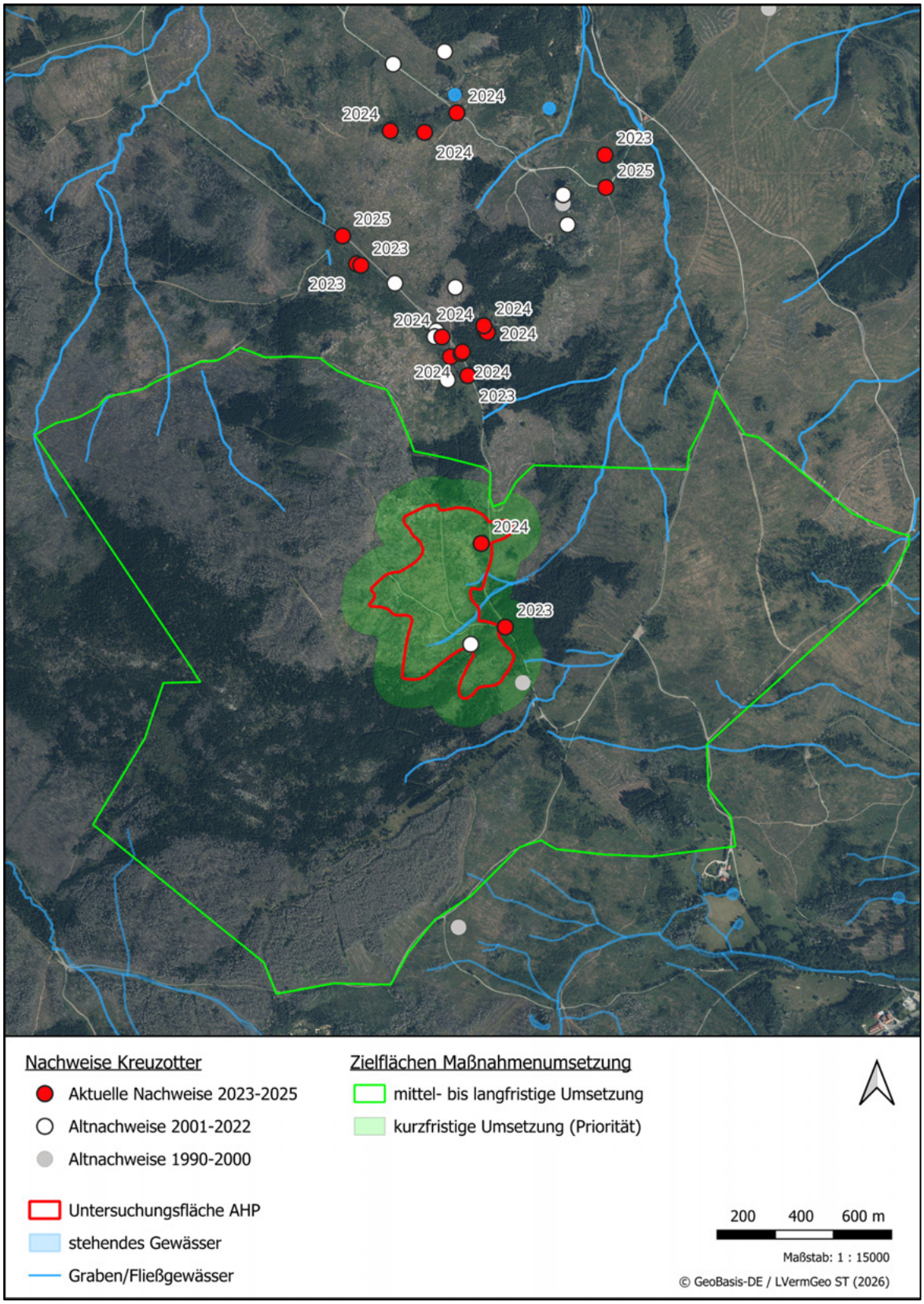
Maßnahmenumsetzung

☒ empfohlen ☐ nicht empfohlen

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Hohnekopf	**Natascha Klisch**	**Hochharz**	**H-12**



Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Hohnekopf	**Natascha Klisch**	**Hochharz**	**H-12**



Flächenbezeichnung **Hohnekopf**	*Bearbeiter* **Natascha Klisch**	*Region* **Hochharz**	*Flächennummer* **H-12**

BEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND

Population			*Bewertung* **B**
Populationsgröße (Jahressumme aller Individuen bei 10 Begehungen, exklusive diesjähriger Jungtiere)			
A	☐	≥ 5 Individuen	
B	☒	≥ 1 bis < 5 Individuen	
C	☐	Kein aktueller Nachweis	
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis			
A	☐	Jungtier / e und / oder Subadulti	
B	☐	Einstufung B entfällt für dieses Merkmal	
C	☒	keine Jungtiere oder Subadulti	
Habitat			*Bewertung* **A**
Strukturierung des Lebensraums			
A	☒	kleinflächig, mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen	
B	☐	großflächig monoton bzw. nur in wenigen Teilbereichen mosaikartig verzahnt	
C	☐	mit weithin ausgeprägt monotonen Bereichen	
Vorhandensein von geeigneten Sonnenplätzen (z. B. besonnte Grenzstrukturen, halbschattige Säume, besonnte Böschungen, erhöhte Bulten etc.)			
A	☒	großflächig vorhanden	
B	☐	nur in wenigen Teilbereichen und geringem Maße vorhanden	
C	☐	kaum bis gar nicht vorhanden	
Relative Anzahl prädations- und frostsicherer Winterquartiere (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☒	viele (d. h. ≥ 5 / ha)	
B	☐	einige (d. h. 1 bis < 5 / ha)	
C	☐	wenige bis keine (unter 1 / ha)	
Relative Anzahl prädationssicherer Tagesverstecke (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☒	viele (d. h. ≥ 30 / ha)	
B	☐	einige (d. h. ≥ 5 bis < 30 / ha)	
C	☐	wenige bis keine (d. h. < 5 / ha)	
Mikroklima			
A	☒	enge Verzahnung von feuchten / nassen und trockeneren, besonnten Bereichen	
B	☐	nur in wenigen / kleinen Teilflächen Wechsel zwischen ausreichend feuchten und trockeneren / besonnten Bereichen	
C	☐	große Teile der Habitatfläche mikroklimatisch ungünstig und deutlich zu trocken / nass	
Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen (nur, wenn hinreichend bekannt)			

Flächenbezeichnung **Hohnekopf**	*Bearbeiter* **Natascha Klisch**	*Region* **Hochharz**	*Flächennummer* **H-12**

A	☒	≤ 500 m
B	☐	> 500 bis ≤ 1.000 m
C	☐	> 1.000 m

Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen für Individuen der Art		
A	☒	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop geeignet
B	☐	nur als Wanderkorridor geeignet
C	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop nicht geeignet

Nahrungsgrundlage	*Bewertung* **B**

Anwesenheit von Waldeidechsen und / oder Zauneidechsen		
A	☐	Adulti und Juvenile in großen Individuendichten vorhanden (d. h. ≥ 5 / ha)
B	☒	mehrere Adulti und Juvenes festgestellt (d. h. 1 bis < 5 / ha)
C	☐	keine Eidechsen beobachtet

Anwesenheit von Braunfröschen und deren Reproduktionsgewässer		
A	☒	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile in großen Individuendichten vorhanden oder Gewässeranzahl und Habitat lassen ausreichend Reproduktion zu
B	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile vertreten oder Habitat gut geeignet oder Gewässeranzahl und Habitat lassen Reproduktion zu
C	☐	keine Adulti anzutreffen, Habitat als Lebens- / Reproduktionsgrundlage nicht oder nur sehr geringfügig geeignet

Beeinträchtigungen	*Bewertung* **B**

Sukzession		
A	☐	gering, Verbuschung nicht gravierend, gesicherte Pflege (Management)
B	☒	voranschreitend (Management mittelfristig notwendig)
C	☐	fortgeschrittene Verbuschung (Management kurzfristig notwendig)

Akute Bedrohung durch Eingriffe		
A	☒	keine akute Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung, mittelfristig akut
C	☐	akute Bedrohung zu erwarten

Begründung der Auswahl

Fahrwege im Lebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis)		
A	☒	keine Fahrwege vorhanden oder für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege (geteert / ungeteert) vorhanden, sehr wenig frequentiert

Flächenbezeichnung **Hohnekopf**	*Bearbeiter* **Natascha Klisch**	*Region* **Hochharz**	*Flächennummer* **H-12**

B	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), wenig bis mäßig frequentiert
C	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), häufig bis stark frequentiert, die wesentlichen Habitatelemente zerschneidend

Bedrohung durch Prädation

A	☐	keine Bedrohung
B	☒	geringe Bedrohung (keine Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)
C	☐	starke Bedrohung (z. B. Schwarzwild, Waschbär, Marderhund, Marder: Arten in hoher Dichte vorhanden und konkrete Hinweise auf unmittelbare Bedrohung, z. B. Wühlspuren)

Bei „C“ Begründung der Auswahl (Nennung der relevanten Prädatoren)

Weitere Beeinträchtigungen

A	☒	keine
B	☐	mittlere bis geringe
C	☐	starke

Begründung der Auswahl

Informationen zur Habitatqualität, Nahrungsgrundlage, Beeinträchtigungen und Besonderheiten

Text

Durch großflächiges Absterben der Fichtenbestände in Folge des Borkenkäferbefalles und langanhaltender trockener Jahre sind viele Offenflächen entstanden. So sind zahlreiche Sonnenplätze vorhanden. Entwurzelte Bäume und Totholzhaufen bieten prädatorensichere Verstecke.

Die Population wurde aufgrund einer gutachterlichen Entscheidung trotz fehlender Reproduktionsnachweise mit B bewertet. Die Flächen H-09 bis H-12 sind als zusammenhängende Population zu sehen. Von den Untersuchungsflächen H-10 und H-11 existieren Reproduktionsnachweise, so dass von einer großen, zusammenhängenden reproduzierenden Population in den Untersuchungsflächen H-09 bis H-12 auszugehen ist.

GESAMTBEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND	**B**

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Hohnekopf	**Natascha Klisch**	**Hochharz**	**H-12**

FOTODOKUMENTATION



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

Flächenbezeichnung **Hohnekopf**	*Bearbeiter* **Natascha Klisch**	*Region* **Hochharz**	*Flächennummer* **H-12**

EMPFOHLENE MASSNAHMEN

HE	**Habitatentwicklung**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
HE1	Anlage von Tagesverstecken (Erdwälle, Steinriegel, Wurzelstubbenhaufen, Totholzwälle etc.)	☐		
HE2	Anlage von frostfreien Überwinterungsquartieren	☐		
HE3	Auflichtung des Gehölz-/Waldbestandes	☐		
HE4	Kleinräumige Waldumwandlung/Kahlschlag	☐		
HE5	Aufbrechen und Gestaltung strukturarmer, geradliniger Waldränder (Verzahnung Wald/Offenland)	☐		
HE6	Anlage von Hecken und Saumstrukturen zur Vernetzung	☐		
HE7	Wiedervernässung von Teilflächen durch hydrologische Maßnahmen	☐		
HP	**Habitatpflege**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
HP1	Beweidung	☐		
HP2	Maschinelle Offenlandpflege	☒	++	2
HP3	Motomanuelle Offenlandpflege	☒	++	2
HP4	Umstellung aktueller, artunverträglicher Nutzung	☐		
HP5	Sanierung von Gewässern oder Abschnitten davon	☐		
PM	**Prädatorenmanagement**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
PM1	Aktive und verstärkte Bejagung von Schwarzwild	☒	++	3
PM2	Aktive und verstärkte Bejagung von Raubwild	☐		
PM3	Einzäunung von Teilflächen	☐		
N	**Verbesserung Nahrungsverfügbarkeit**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
N1	Anlage von dauerhaften Kleingewässern für Amphibien	☐		
N2	Anlage von temporären Kleingewässern	☐		
W	**Wiederansiedlung**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
W1	Wiederansiedlung / Populationsstützung	☒	++	++
M	**Begleitendes Monitoring**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
M1	Populationsmonitoring vor und nach Wiederansiedlung	☒	++	++
M2	Habitatmonitoring zur Steuerung des Flächenmanagements	☒	++	+++
M3	Monitoring zur Überprüfung des aktuellen Besiedlungsstatus	☐		
Ö	**Begleitende Öffentlichkeitsarbeit**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
Ö1	Aufklärung lokaler Bevölkerung/Anwohner	☒	+++	+++
Ö2	Aufklärung Flächeneigentümer/-pächter	☒	+++	+++

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Hohnekopf	**Natascha Klisch**	**Hochharz**	**H-12**

Spezifikationen Maßnahmen

Flächenspezifische Empfehlungen der Maßnahmen / für wichtige Teilflächen etc.

Eine zu starke Sukzession durch Gehölze sowie die flächendeckende Aufforstung sollte auf dieser für die Art sehr wichtigen Habitatfläche verhindert werden, um den offenen, lichten Lebensraum zu erhalten.

Zusammenfassung

Der Suchraum H-12 weist insgesamt einen mittleren Erhaltungszustand auf. In den Jahren 2023 und 2024 konnten drei adulte Kreuzottern gesichtet werden. Das Habitat ist kleinflächig strukturiert und weist eine mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen auf. Geeignete Sonnenplätze, frostsichere Winterquartiere und prädationssichere Tagesverstecke sind in großer Anzahl vorhanden. Das Mikroklima ist für die Kreuzotter gut geeignet, es weist eine enge Verzahnung von feucht-nassen und trockeneren, besonnten Bereichen auf. Die Nahrungsgrundlage ist gut; es konnten sowohl einige Waldeidechsen als auch Braunfrösche in großen Individuendichten beobachtet werden. Die Beeinträchtigungen sind als mittel einzustufen. Die Sukzession schreitet voran. Zudem stellt die Prädation durch Schwarzwild eine Bedrohung dar. Fahrwege hingegen sind kaum vorhanden und sehr wenig frequentiert.

Die Fläche ist als Kreuzotterhabitat gut geeignet. Maßnahmen, die für eine weitere Aufwertung umgesetzt werden sollten, umfassen insbesondere die Habitatpflege, um mit maschinellen und motormanuellen Einsätzen die in den letzten Jahren durch das Fichtensterben entstandenen Offenflächen in Teilen zu erhalten. Außerdem ist eine verstärkte Bejagung des Schwarzwilds wichtig, um den Prädationsdruck auf die Kreuzotter zu reduzieren. Des Weiteren wird Öffentlichkeitsarbeit zur Aufklärung der Bevölkerung und Touristen empfohlen.

***LEGENDE**

Priorität	+ niedrige Priorität, ++ mittlere Priorität, +++ hohe Priorität / akuter Handlungsbedarf
Machbarkeit	+ hohe(r) Hürden/Aufwand, ++ mittlere(r) Hürden/Aufwand, +++ geringe(r) Hürden/Aufwand

KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN H-13

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Georgshöhe	**Steve Hahnemann**	**Harz**	**H-13**

Landkreis, Gemeinde	*Gesamtbewertung*
Harz, Thale	**C**

Räumliche Lage	*Flächengröße*
südlich von Thale	12,98 ha

Schutzstatus Fläche	*Besonderheiten (Bsp.: TÜP, DBU, …)*
FFH: Bodetal und Laubwälder des Harzrandes bei Thale (FFH0161) LSG: Harz und nördliches Harzvorland (LSG0032QLB)	

Kurzbeschreibung Fläche

Der Suchraum wird dominiert von lichten Fichtenwäldern (*Picea abies*). Auf einem besonnten, ehemals bewaldeten Hang befinden sich Baumstümpfe, eine große Menge Totholz und gefällte Holzstämme. Die mosaikartige Vegetation ist durch fortschreitende Sukzession gekennzeichnet und besteht aus aufkommender Brombeere (*Rubus* spec.), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), vereinzelten Bäumen, Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) und Ginsterheide (*Rubo plicati-Sarothamnetum*). Die ungeschützte Fläche ist sehr windig und trocknet schnell ab. Am Fuß des Hanges befindet sich eine Feuchtwiese mit ausgeprägtem Binsenbestand, umrahmt von Mischwald, Kiefernwald (*Pinus sylvestris*) und Restbeständen der Fichte.

ERFASSUNG ARTVORKOMMEN

Altnachweise bis 2022

Zeitraum	**2020 - 2022**	**2001 - 2019**	**1990 - 2000**	**bis 1989 (MTBQ)**
		X	X	X

Ergebnisse Kartierung 2023 (Summe Individuen / 10 Begehungen und weitere Beobachtungen)

Anzahl Adulte			**Anzahl Subadulte**	**Anzahl Juvenile**
davon männlich	**davon weiblich**	**unbestimmt**		
x	x			x

Hinweise zur Erfassung (Text)

Im Rahmen der Erfassungen erfolgte kein aktueller Nachweis. Nach Auskunft von A. Westermann (schriftl. Mitteilung 2026) ist die Fläche aktuell noch besiedelt. Konkrete Nachweispunkte liegen zwar nicht vor, gutachterlich wird aufgrund der aktuell guten Habitatqualität aber eingeschätzt, dass es sich um eine reproduzierende Population mit mindestens mittlerem Erhaltungszustand handelt.

Begleitarten (Auflistung)

Waldeidechse, Blindschleiche

Aktueller Besiedlungsstatus des Suchraums

☒ besiedelt ☐ Besiedlung möglich ☐ Besiedlung weitgehend ausgeschlossen

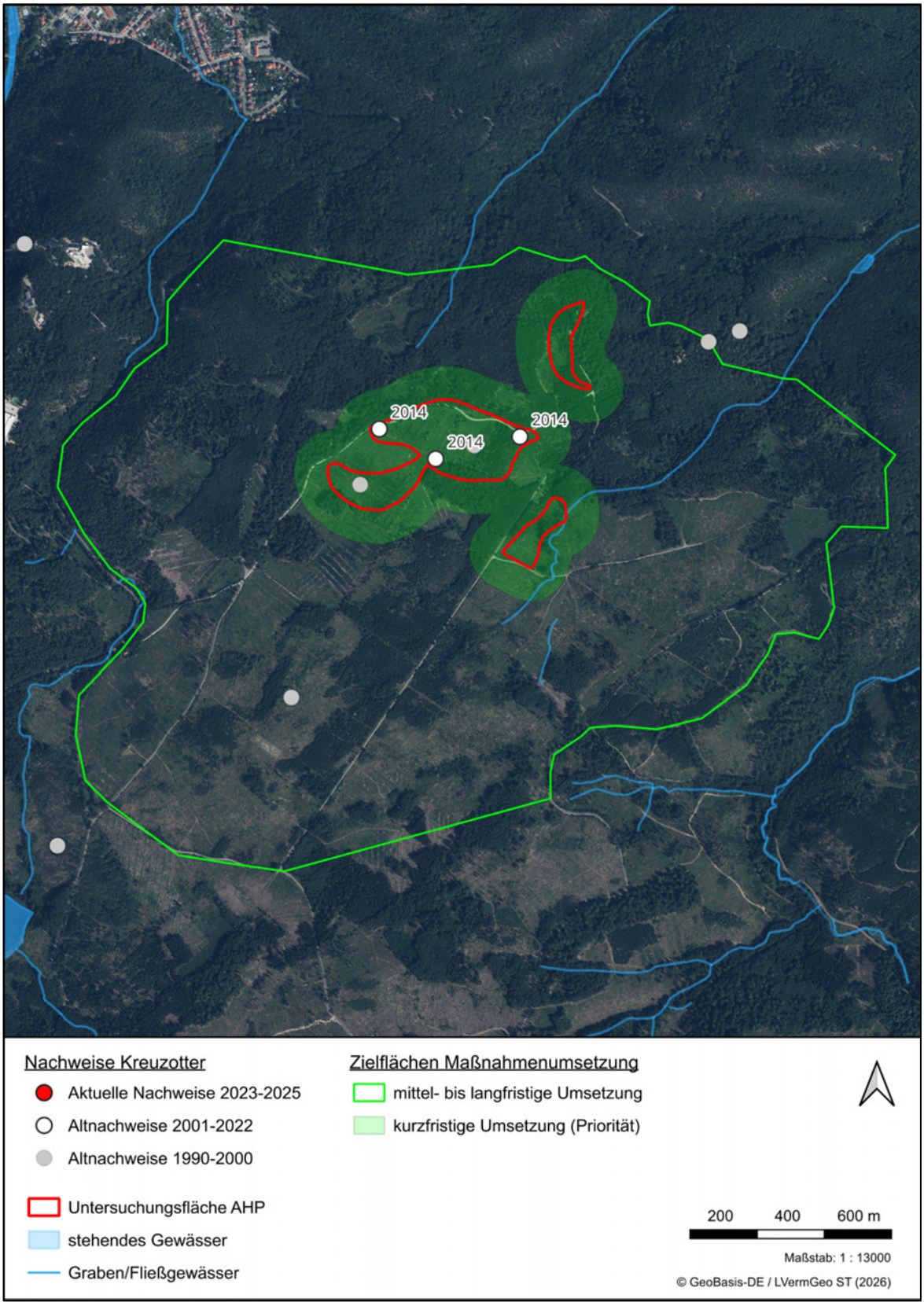
Maßnahmenumsetzung

☒ empfohlen ☐ nicht empfohlen

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Georgshöhe	**Steve Hahnemann**	**Harz**	**H-13**



Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Georgshöhe	**Steve Hahnemann**	**Harz**	**H-13**



Flächenbezeichnung **Georgshöhe**	*Bearbeiter* **Steve Hahnemann**	*Region* **Harz**	*Flächennummer* **H-13**

BEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND

Population			*Bewertung* **B**
Populationsgröße (Jahressumme aller Individuen bei 10 Begehungen, exklusive diesjähriger Jungtiere)			
A	☐	≥ 5 Individuen	
B	☒	≥ 1 bis < 5 Individuen	
C	☐	Kein aktueller Nachweis	
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis			
A	☒	Jungtier / e und / oder Subadulti	
B	☐	Einstufung B entfällt für dieses Merkmal	
C	☐	keine Jungtiere oder Subadulti	
Habitat			*Bewertung* **C**
Strukturierung des Lebensraums			
A	☒	kleinflächig, mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen	
B	☐	großflächig monoton bzw. nur in wenigen Teilbereichen mosaikartig verzahnt	
C	☐	mit weithin ausgeprägt monotonen Bereichen	
Vorhandensein von geeigneten Sonnenplätzen (z. B. besonnte Grenzstrukturen, halbschattige Säume, besonnte Böschungen, erhöhte Bulten etc.)			
A	☒	großflächig vorhanden	
B	☐	nur in wenigen Teilbereichen und geringem Maße vorhanden	
C	☐	kaum bis gar nicht vorhanden	
Relative Anzahl prädations- und frostsicherer Winterquartiere (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☒	viele (d. h. ≥ 5 / ha)	
B	☐	einige (d. h. 1 bis < 5 / ha)	
C	☐	wenige bis keine (unter 1 / ha)	
Relative Anzahl prädationssicherer Tagesverstecke (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☒	viele (d. h. ≥ 30 / ha)	
B	☐	einige (d. h. ≥ 5 bis < 30 / ha)	
C	☐	wenige bis keine (d. h. < 5 / ha)	
Mikroklima			
A	☐	enge Verzahnung von feuchten / nassen und trockeneren, besonnten Bereichen	
B	☐	nur in wenigen / kleinen Teilflächen Wechsel zwischen ausreichend feuchten und trockeneren / besonnten Bereichen	
C	☒	große Teile der Habitatfläche mikroklimatisch ungünstig und deutlich zu trocken / nass	
Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen (nur, wenn hinreichend bekannt)			

Flächenbezeichnung **Georgshöhe**	*Bearbeiter* **Steve Hahnemann**	*Region* **Harz**	*Flächennummer* **H-13**

A	☐	≤ 500 m
B	☐	> 500 bis ≤ 1.000 m
C	☒	> 1.000 m

Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen für Individuen der Art		
A	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop geeignet
B	☒	nur als Wanderkorridor geeignet
C	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop nicht geeignet

Nahrungsgrundlage	*Bewertung* **C**

Anwesenheit von Waldeidechsen und / oder Zauneidechsen		
A	☐	Adulti und Juvenile in großen Individuendichten vorhanden (d. h. ≥ 5 / ha)
B	☒	mehrere Adulti und Juvenes festgestellt (d. h. 1 bis < 5 / ha)
C	☐	keine Eidechsen beobachtet

Anwesenheit von Braunfröschen und deren Reproduktionsgewässer		
A	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile in großen Individuendichten vorhanden oder Gewässeranzahl und Habitat lassen ausreichend Reproduktion zu
B	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile vertreten oder Habitat gut geeignet oder Gewässeranzahl und Habitat lassen Reproduktion zu
C	☒	keine Adulti anzutreffen, Habitat als Lebens- / Reproduktionsgrundlage nicht oder nur sehr geringfügig geeignet

Beeinträchtigungen	*Bewertung* **C**

Sukzession		
A	☐	gering, Verbuschung nicht gravierend, gesicherte Pflege (Management)
B	☒	voranschreitend (Management mittelfristig notwendig)
C	☐	fortgeschrittene Verbuschung (Management kurzfristig notwendig)

Akute Bedrohung durch Eingriffe		
A	☐	keine akute Bedrohung
B	☒	geringe Bedrohung, mittelfristig akut
C	☐	akute Bedrohung zu erwarten

Begründung der Auswahl

Das Habitat wird forstwirtschaftlich genutzt. Beeinträchtigungen durch Forstarbeiten sind zu erwarten.

Fahrwege im Lebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis)		
A	☒	keine Fahrwege vorhanden oder für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege (geteert / ungeteert) vorhanden, sehr wenig frequentiert

Flächenbezeichnung **Georgshöhe**	*Bearbeiter* **Steve Hahnemann**	*Region* **Harz**	*Flächennummer* **H-13**

B	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), wenig bis mäßig frequentiert
C	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), häufig bis stark frequentiert, die wesentlichen Habitatelemente zerschneidend

Bedrohung durch Prädation

A	☐	keine Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung (keine Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)
C	☒	starke Bedrohung (z. B. Schwarzwild, Waschbär, Marderhund, Marder: Arten in hoher Dichte vorhanden und konkrete Hinweise auf unmittelbare Bedrohung, z. B. Wühlspuren)

Bei „C“ Begründung der Auswahl (Nennung der relevanten Prädatoren)

Viele Wühlplätze von Schwarzwild

Weitere Beeinträchtigungen

A	☐	keine
B	☐	mittlere bis geringe
C	☒	starke

Begründung der Auswahl

Die Fläche ist ungeschützt Sonne und Wind ausgesetzt. Durch die Berglage und Neigung kommt es zur stärkeren Erwärmung und rascheren Abtrocknung der Bodenoberfläche.

Informationen zur Habitatqualität, Nahrungsgrundlage, Beeinträchtigungen und Besonderheiten

Text

Die Fläche ist in Größe und Strukturierung gut, aber generell zu trocken und zu heiß im Sommer. Die Nahrungsgrundlage ist sehr schlecht. Es waren fast keine Reptilien und Amphibien nachweisbar und auch Kleingewässer sind nicht vorhanden.

GESAMTBEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND	**C**

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Georgshöhe	**Steve Hahnemann**	**Harz**	**H-13**

FOTODOKUMENTATION



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

Flächenbezeichnung **Georgshöhe**	*Bearbeiter* **Steve Hahnemann**	*Region* **Harz**	*Flächennummer* **H-13**

EMPFOHLENE MASSNAHMEN

HE	**Habitatentwicklung**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
HE1	Anlage von Tagesverstecken (Erdwälle, Steinriegel, Wurzelstubbenhaufen, Totholzwälle etc.)	☐		
HE2	Anlage von frostfreien Überwinterungsquartieren	☐		
HE3	Auflichtung des Gehölz-/Waldbestandes	☒	++	+++
HE4	Kleinräumige Waldumwandlung/Kahlschlag	☐		
HE5	Aufbrechen und Gestaltung strukturarmer, geradliniger Waldränder (Verzahnung Wald/Offenland)	☐		
HE6	Anlage von Hecken und Saumstrukturen zur Vernetzung	☐		
HE7	Wiedervernässung von Teilflächen durch hydrologische Maßnahmen	☒	+++	++
HP	**Habitatpflege**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
HP1	Beweidung	☐		
HP2	Maschinelle Offenlandpflege	☒	++	++
HP3	Motomanuelle Offenlandpflege	☒	++	++
HP4	Umstellung aktueller, artunverträglicher Nutzung	☐		
HP5	Sanierung von Gewässern oder Abschnitten davon	☐		
PM	**Prädatorenmanagement**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
PM1	Aktive und verstärkte Bejagung von Schwarzwild	☒	++	+++
PM2	Aktive und verstärkte Bejagung von Raubwild	☐		
PM3	Einzäunung von Teilflächen	☒	++	+++
N	**Verbesserung Nahrungsverfügbarkeit**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
N1	Anlage von dauerhaften Kleingewässern für Amphibien	☒	+++	++
N2	Anlage von temporären Kleingewässern	☒	+++	++
W	**Wiederansiedlung**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
W1	Wiederansiedlung / Populationsstützung	☐		
M	**Begleitendes Monitoring**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
M1	Populationsmonitoring vor und nach Wiederansiedlung	☐		
M2	Habitatmonitoring zur Steuerung des Flächenmanagements	☒	+++	+++
M3	Monitoring zur Überprüfung des aktuellen Besiedlungsstatus	☐		
Ö	**Begleitende Öffentlichkeitsarbeit**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
Ö1	Aufklärung lokaler Bevölkerung/Anwohner	☐		
Ö2	Aufklärung Flächeneigentümer/-pächter	☒	++	+++

Spezifikationen Maßnahmen

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Georgshöhe	**Steve Hahnemann**	**Harz**	**H-13**

Flächenspezifische Empfehlungen der Maßnahmen/für wichtige Teilflächen etc.

Die Fläche ist zunächst in Größe und Strukturierung gut, jedoch deutlich zu trocken. Daher ist mittelfristig ein hoher Pflegeaufwand zu erwarten.
Es müssten dringend Teiche angelegt und eine Teilvernässung durchgeführt werden, um die Fläche für die Kreuzotter zu erhalten.

Zusammenfassung

Der Suchraum H-13 weist insgesamt einen schlechten Erhaltungszustand auf. Kreuzottern konnten während der Erfassungen im Jahr 2023 nicht nachgewiesen werden. Das Habitat ist kleinflächig strukturiert und weist eine mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen auf. Geeignete Sonnenplätze, frostsichere Winterquartiere und prädationssichere Tagesverstecke sind in großer Anzahl vorhanden. Das Mikroklima ist jedoch auf großen Teilen der Fläche zu trocken, Gewässer fehlen. Die Nahrungsgrundlage ist ungenügend; es konnten zwar einige Waldeidechsen beobachtet werden, jedoch keine Braunfrösche. Die Beeinträchtigungen sind als stark einzustufen. Die Sukzession schreitet voran, zudem beeinträchtigen die forstwirtschaftlichen Arbeiten das Habitatpotenzial der Fläche. Die Prädation durch Schwarzwild stellt eine große Bedrohung dar. Fahrwege hingegen sind kaum vorhanden und sehr wenig frequentiert.

Die Fläche ist als Kreuzotterhabitat nur mäßig geeignet; während Größe und Strukturierung gute Voraussetzungen bieten, ist das Gebiet zu trocken und heiß im Sommer. Maßnahmen, die für eine Aufwertung umgesetzt werden könnten, umfassen die Anlage von Kleingewässern für Amphibien sowie die Wiedervernässung von Teilflächen. Zudem sollte eine verstärkte Bejagung des Schwarzwilds erfolgen. Darüber hinaus ist eine Auflichtung des Gehölz- bzw. Waldbestands zu empfehlen.

***LEGENDE**	
Priorität	+ niedrige Priorität, ++ mittlere Priorität, +++ hohe Priorität / akuter Handlungsbedarf
Machbarkeit	+ hohe(r) Hürden/Aufwand, ++ mittlere(r) Hürden/Aufwand, +++ geringe(r) Hürden/Aufwand

KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN H-14

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
nördliches Allrode	**Steve Hahnemann**	**Harz**	**H-14**

Landkreis, Gemeinde	*Gesamtbewertung*
Harz, Thale	**C**

Räumliche Lage	*Flächengröße*
am nördlichen Rand von Allrode	5,9 ha

Schutzstatus Fläche	*Besonderheiten (Bsp.: TÜP, DBU, …)*
FFH: Bodetal und Laubwälder des Harzrandes bei Thale (FFH0161) LSG: Harz und nördliches Harzvorland (LSG0032QLB)	

Kurzbeschreibung Fläche

Der Suchraum unterteilt sich in zwei Bereiche: Der erste Teil erstreckt sich an einem Wanderweg, nahe einer Siedlung. Nördlich des Weges zieht sich ein leichter Hang mit Kiefern und dichtem Totholz entlang. Südlich des Weges befindet sich eine Weide, an deren Rand ein Bach fließt. Die zweite Fläche ist eine Feuchtwiese. Am Straßenrand verläuft eine Rinne, die zur Schneeschmelze oder bei Regenfällen mit Wasser gefüllt ist; die Mauer dahinter bietet ideale Versteckmöglichkeiten für Reptilien. Mittig verläuft ein Bach durch die Wiese. Ginsterheide (*Rubo plicati-Sarothamnetum*), Sträucher, hohes Gras sowie Totholz und einzelne Steinelemente prägen das Bild. Der angrenzende Waldrand ist durch Totholz, umgestürzte Bäume und tlw. felsige Böschungen charakterisiert.

ERFASSUNG ARTVORKOMMEN

Altnachweise bis 2022

Zeitraum	**2020 - 2022**	**2001 - 2019**	**1990 - 2000**	**bis 1989 (MTBQ)**
		X		

Ergebnisse Kartierung 2023 (Summe Individuen / 10 Begehungen)

Anzahl Adulte			**Anzahl Subadulte**	**Anzahl Juvenile**
davon männlich	**davon weiblich**	**unbestimmt**		

Hinweise zur Erfassung (Text)

Begleitarten (Auflistung)

Ringelnatter, Waldeidechse, Schlingnatter

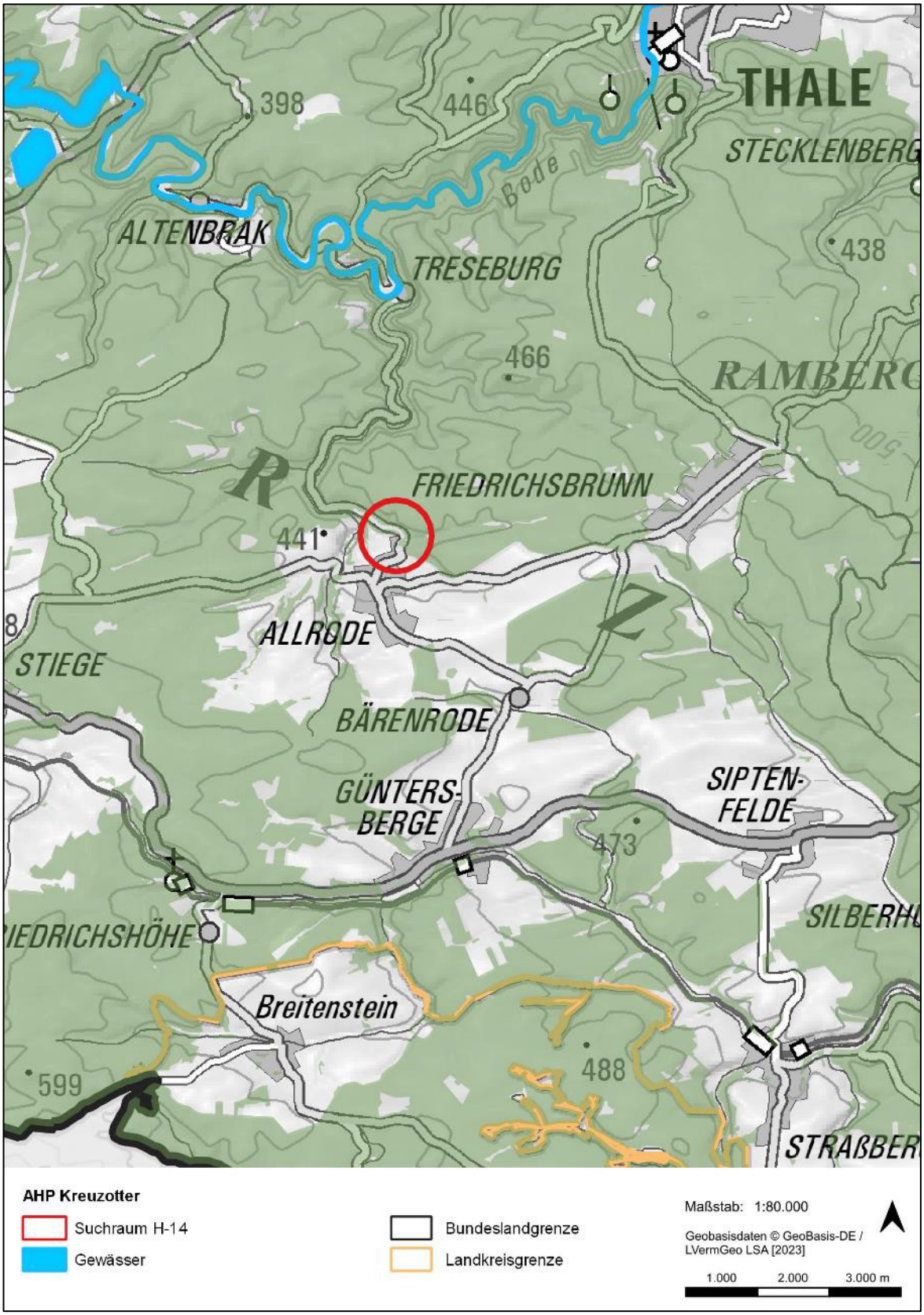
Aktueller Besiedlungsstatus des Suchraums

☐ besiedelt ☒ Besiedlung möglich ☐ Besiedlung weitgehend ausgeschlossen

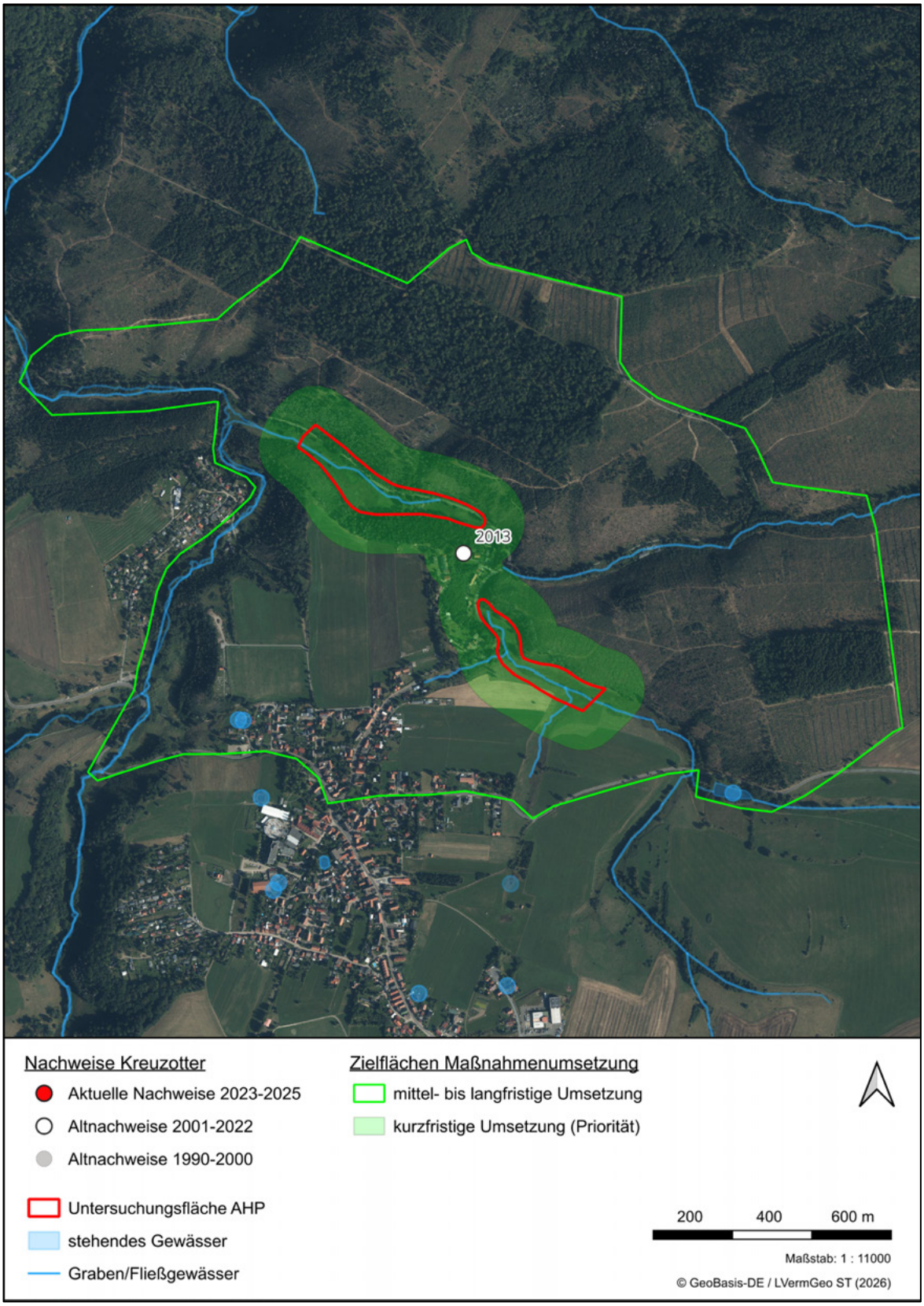
Maßnahmenumsetzung

☒ empfohlen ☐ nicht empfohlen

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
nördliches Allrode	**Steve Hahnemann**	**Harz**	**H-14**



Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
nördliches Allrode	**Steve Hahnemann**	**Harz**	**H-14**



Flächenbezeichnung **nördliches Allrode**	*Bearbeiter* **Steve Hahnemann**	*Region* **Harz**	*Flächennummer* **H-14**

BEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND

Population			*Bewertung* **C**
Populationsgröße (Jahressumme aller Individuen bei 10 Begehungen, exklusive diesjähriger Jungtiere)			
A	☐	≥ 5 Individuen	
B	☐	≥ 1 bis < 5 Individuen	
C	☒	Kein aktueller Nachweis	
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis			
A	☐	Jungtier / e und / oder Subadulti	
B	☐	Einstufung B entfällt für dieses Merkmal	
C	☒	keine Jungtiere oder Subadulti	
Habitat			*Bewertung* **C**
Strukturierung des Lebensraums			
A	☒	kleinflächig, mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen	
B	☐	großflächig monoton bzw. nur in wenigen Teilbereichen mosaikartig verzahnt	
C	☐	mit weithin ausgeprägt monotonen Bereichen	
Vorhandensein von geeigneten Sonnenplätzen (z. B. besonnte Grenzstrukturen, halbschattige Säume, besonnte Böschungen, erhöhte Bulten etc.)			
A	☐	großflächig vorhanden	
B	☒	nur in wenigen Teilbereichen und geringem Maße vorhanden	
C	☐	kaum bis gar nicht vorhanden	
Relative Anzahl prädations- und frostsicherer Winterquartiere (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☐	viele (d. h. ≥ 5 / ha)	
B	☒	einige (d. h. 1 bis < 5 / ha)	
C	☐	wenige bis keine (unter 1 / ha)	
Relative Anzahl prädationssicherer Tagesverstecke (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☐	viele (d. h. ≥ 30 / ha)	
B	☒	einige (d. h. ≥ 5 bis < 30 / ha)	
C	☐	wenige bis keine (d. h. < 5 / ha)	
Mikroklima			
A	☒	enge Verzahnung von feuchten / nassen und trockeneren, besonnten Bereichen	
B	☐	nur in wenigen / kleinen Teilflächen Wechsel zwischen ausreichend feuchten und trockeneren / besonnten Bereichen	
C	☐	große Teile der Habitatfläche mikroklimatisch ungünstig und deutlich zu trocken / nass	
Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen (nur, wenn hinreichend bekannt)			

Flächenbezeichnung **nördliches Allrode**	*Bearbeiter* **Steve Hahnemann**	*Region* **Harz**	*Flächennummer* **H-14**

A	☐	≤ 500 m
B	☐	> 500 bis ≤ 1.000 m
C	☒	> 1.000 m

Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen für Individuen der Art		
A	☒	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop geeignet
B	☐	nur als Wanderkorridor geeignet
C	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop nicht geeignet

Nahrungsgrundlage	*Bewertung* **C**

Anwesenheit von Waldeidechsen und / oder Zauneidechsen		
A	☐	Adulti und Juvenile in großen Individuendichten vorhanden (d. h. ≥ 5 / ha)
B	☒	mehrere Adulti und Juvenes festgestellt (d. h. 1 bis < 5 / ha)
C	☐	keine Eidechsen beobachtet

Anwesenheit von Braunfröschen und deren Reproduktionsgewässer		
A	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile in großen Individuendichten vorhanden oder Gewässeranzahl und Habitat lassen ausreichend Reproduktion zu
B	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile vertreten oder Habitat gut geeignet oder Gewässeranzahl und Habitat lassen Reproduktion zu
C	☒	keine Adulti anzutreffen, Habitat als Lebens- / Reproduktionsgrundlage nicht oder nur sehr geringfügig geeignet

Beeinträchtigungen	*Bewertung* **C**

Sukzession		
A	☒	gering, Verbuschung nicht gravierend, gesicherte Pflege (Management)
B	☐	voranschreitend (Management mittelfristig notwendig)
C	☐	fortgeschrittene Verbuschung (Management kurzfristig notwendig)

Akute Bedrohung durch Eingriffe		
A	☐	keine akute Bedrohung
B	☒	geringe Bedrohung, mittelfristig akut
C	☐	akute Bedrohung zu erwarten

Begründung der Auswahl

Die Habitate werden teilweise von Kühen und Pferden beweidet oder mit dem Freischneider gepflegt, wodurch eine Gefährdung für die Kreuzotter entstehen kann.

Fahrwege im Lebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis)		
A	☐	keine Fahrwege vorhanden oder für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege (geteert / ungeteert) vorhanden, sehr wenig frequentiert

Flächenbezeichnung **nördliches Allrode**	*Bearbeiter* **Steve Hahnemann**	*Region* **Harz**	*Flächennummer* **H-14**

B	☒	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), wenig bis mäßig frequentiert
C	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), häufig bis stark frequentiert, die wesentlichen Habitatelemente zerschneidend

Bedrohung durch Prädation

A	☐	keine Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung (keine Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)
C	☒	starke Bedrohung (z. B. Schwarzwild, Waschbär, Marderhund, Marder: Arten in hoher Dichte vorhanden und konkrete Hinweise auf unmittelbare Bedrohung, z. B. Wühlspuren)

Bei „C“ Begründung der Auswahl (Nennung der relevanten Prädatoren)

Teils ausgedehnte Schwarzwildsuhlen

Weitere Beeinträchtigungen

A	☒	keine
B	☐	mittlere bis geringe
C	☐	starke

Begründung der Auswahl

Informationen zur Habitatqualität, Nahrungsgrundlage, Beeinträchtigungen und Besonderheiten

Text

Die Nahrungsgrundlage auf der Fläche ist sehr schlecht. Außerdem liegt die Fläche an einer mäßig befahrenen Straße, die womöglich Sommer- von Winterlebensräumen trennt.

Allerdings erfüllt sie andere Habitatansprüche gut.

GESAMTBEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND	**C**

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
nördliches Allrode	**Steve Hahnemann**	**Harz**	**H-14**

FOTODOKUMENTATION



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

Flächenbezeichnung **nördliches Allrode**	*Bearbeiter* **Steve Hahnemann**	*Region* **Harz**	*Flächennummer* **H-14**

EMPFOHLENE MASSNAHMEN

HE	**Habitatentwicklung**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
HE1	Anlage von Tagesverstecken (Erdwälle, Steinriegel, Wurzelstubbenhaufen, Totholzwälle etc.)	☒	+++	+++
HE2	Anlage von frostfreien Überwinterungsquartieren	☒	+++	+++
HE3	Auflichtung des Gehölz-/Waldbestandes	☐		
HE4	Kleinräumige Waldumwandlung/Kahlschlag	☐		
HE5	Aufbrechen und Gestaltung strukturarmer, geradliniger Waldränder (Verzahnung Wald/Offenland)	☐		
HE6	Anlage von Hecken und Saumstrukturen zur Vernetzung	☐		
HE7	Wiedervernässung von Teilflächen durch hydrologische Maßnahmen	☐		
HP	**Habitatpflege**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
HP1	Beweidung	☒	++	++
HP2	Maschinelle Offenlandpflege	☐		
HP3	Motomanuelle Offenlandpflege	☒	+++	+++
HP4	Umstellung aktueller, artunverträglicher Nutzung	☐		
HP5	Sanierung von Gewässern oder Abschnitten davon	☐		
PM	**Prädatorenmanagement**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
PM1	Aktive und verstärkte Bejagung von Schwarzwild	☒	+++	+++
PM2	Aktive und verstärkte Bejagung von Raubwild	☐		
PM3	Einzäunung von Teilflächen	☒	++	++
N	**Verbesserung Nahrungsverfügbarkeit**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
N1	Anlage von dauerhaften Kleingewässern für Amphibien	☒	+++	+++
N2	Anlage von temporären Kleingewässern	☒	+++	+++
W	**Wiederansiedlung**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
W1	Wiederansiedlung / Populationsstützung	☐		
M	**Begleitendes Monitoring**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
M1	Populationsmonitoring vor und nach Wiederansiedlung	☐		
M2	Habitatmonitoring zur Steuerung des Flächenmanagements	☒	+++	+++
M3	Monitoring zur Überprüfung des aktuellen Besiedlungsstatus	☒	+++	+++
Ö	**Begleitende Öffentlichkeitsarbeit**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
Ö1	Aufklärung lokaler Bevölkerung/Anwohner	☒	++	+++
Ö2	Aufklärung Flächeneigentümer/-pächter	☒	++	+++

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
nördliches Allrode	**Steve Hahnemann**	**Harz**	**H-14**

Spezifikationen Maßnahmen

Flächenspezifische Empfehlungen der Maßnahmen / für wichtige Teilflächen etc.

Es handelt sich um eine gut geeignete Fläche, die jedoch durch zusätzliche Verstecke aufgewertet werden muss. Des Weiteren sollten kleine Teiche angelegt werden, um Lebensräume für Amphibien (als eine der Nahrungsgrundlagen der Kreuzotter) zu schaffen.

Zusammenfassung

Der Suchraum H-14 weist insgesamt einen schlechten Erhaltungszustand auf. Kreuzottern konnten während der Erfassungen im Jahr 2023 nicht nachgewiesen werden. Das Habitat ist kleinflächig strukturiert und weist eine mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen auf. Geeignete Sonnenplätze, frostsichere Winterquartiere und prädationssichere Tagesverstecke sind teilweise vorhanden. Das Mikroklima ist für die Kreuzotter gut geeignet, es weist eine enge Verzahnung von feucht-nassen und trockeneren, besonnten Bereichen auf. Die Nahrungsgrundlage ist ungenügend; es konnten zwar einige Waldeidechsen beobachtet werden, jedoch keine Braunfrösche. Die Beeinträchtigungen sind als stark einzustufen. Die Sukzession ist nur gering, da die Fläche zum Teil mit Kühen und Pferden beweidet wird. Die Prädation durch Schwarzwild stellt jedoch eine große Bedrohung dar. Für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege sind vorhanden und mäßig frequentiert.

Die Fläche weist ein mittleres Habitatpotenzial für die Kreuzotter auf. Während Größe und Strukturierung gute Voraussetzungen bieten, ist das Gebiet im Sommer zu trocken und heiß. Maßnahmen, die für eine Aufwertung umgesetzt werden sollten, umfassen die Anlage von Kleingewässern sowie von Tages- und Winterverstecken für Amphibien. Zudem sollte eine verstärkte Bejagung des Schwarzwilds erfolgen. Auch die Anlage von Tagesverstecken und Winterquartieren für die Kreuzotter sowie eine Habitatpflege durch fortgesetzte Beweidung und motomanuelle Offenlandpflege ist zu empfehlen.

***LEGENDE**

Priorität	+ niedrige Priorität, ++ mittlere Priorität, +++ hohe Priorität / akuter Handlungsbedarf
Machbarkeit	+ hohe(r) Hürden/Aufwand, ++ mittlere(r) Hürden/Aufwand, +++ geringe(r) Hürden/Aufwand

KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN H-15

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Alter Steinbruch Harzgerode	**Steve Hahnemann**	**Harz**	**H-15**

Landkreis, Gemeinde	*Gesamtbewertung*
Harz, Harzgerode	**C**

Räumliche Lage	*Flächengröße*
nordöstlich Harzgerode	9,26 ha

Schutzstatus Fläche	*Besonderheiten (Bsp.: TÜP, DBU, …)*
NSG: Oberes Selketal (NSG0178) FFH: Selketal und Bergwiesen bei Stiege (FFH0096) LSG: Harz und nördliches Harzvorland (LSG0032QLB)	

Kurzbeschreibung Fläche

Die zusammenhängenden Waldflächen im Suchraum bestehen vorwiegend aus Kieferngehölz (*Pinus sylvestris*) und sind von steilen Hängen durchzogen. Mittig befindet sich in Tallage eine saisonal feuchte Wiese mit einem Bachlauf und einem kleinen Steinbruch. Auf kleineren Rodungsflächen sind eine hohe Anzahl an Baumstümpfen sowie Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) und aufkommende Sträucher vorhanden. An einer Felswand existiert eine kleine mit Moos und Gras bewachsene Wiese. Am Rand zur Steilwand liegen Steinhaufen verteilt; Sträucher bilden einen Übergang zwischen der Wiese und felsigem Gebiet.

ERFASSUNG ARTVORKOMMEN

Altnachweise bis 2022

Zeitraum	**2020 - 2022**	**2001 - 2019**	**1990 - 2000**	**bis 1989 (MTBQ)**
		X		

Ergebnisse Kartierung 2023 (Summe Individuen / 10 Begehungen)

Anzahl Adulte			**Anzahl Subadulte**	**Anzahl Juvenile**
davon männlich	**davon weiblich**	**unbestimmt**		

Hinweise zur Erfassung (Text)

Begleitarten (Auflistung)

Waldeidechse, Blindschleiche, Schlingnatter

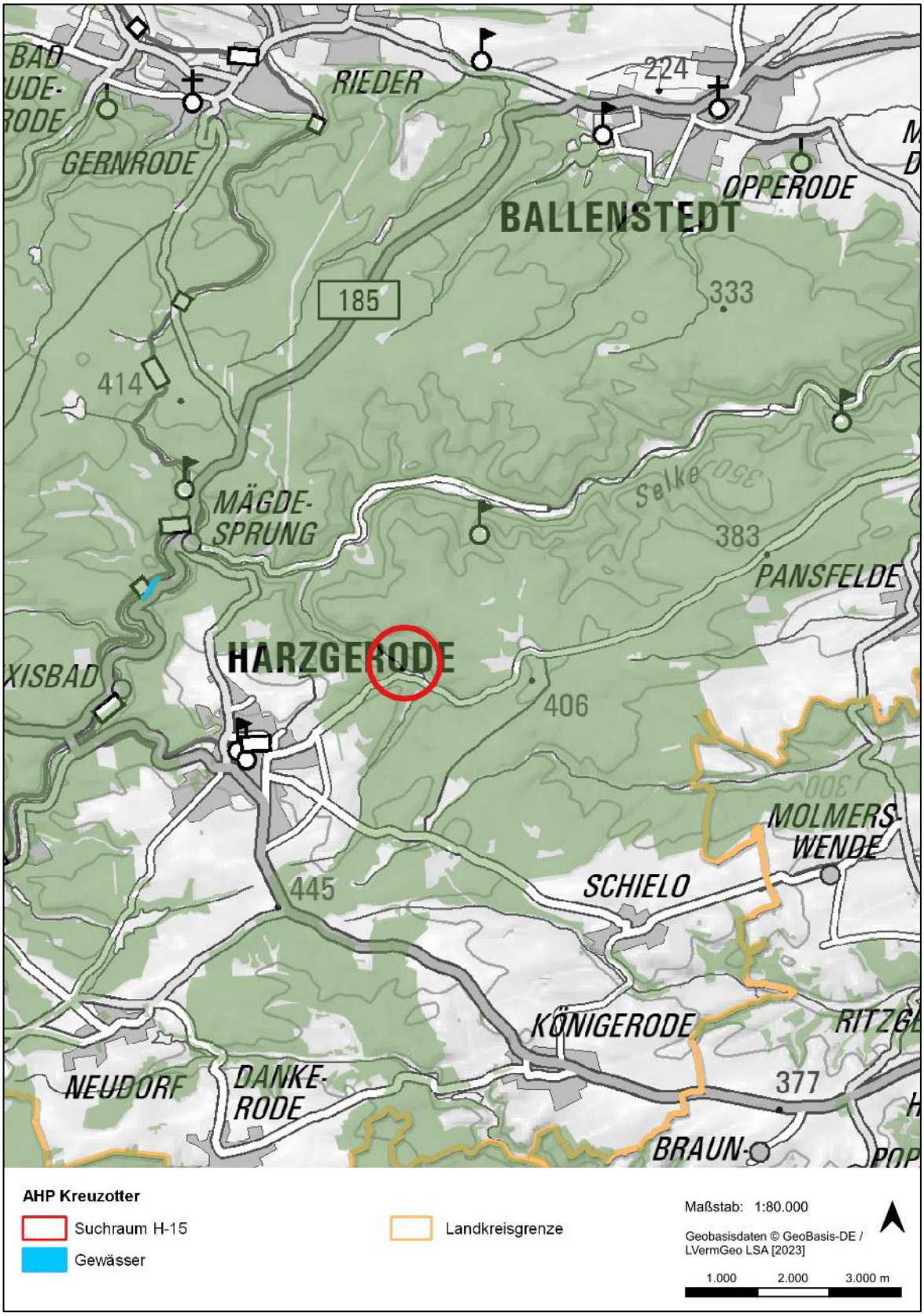
Aktueller Besiedlungsstatus des Suchraums

☐ besiedelt ☒ Besiedlung möglich ☐ Besiedlung weitgehend ausgeschlossen

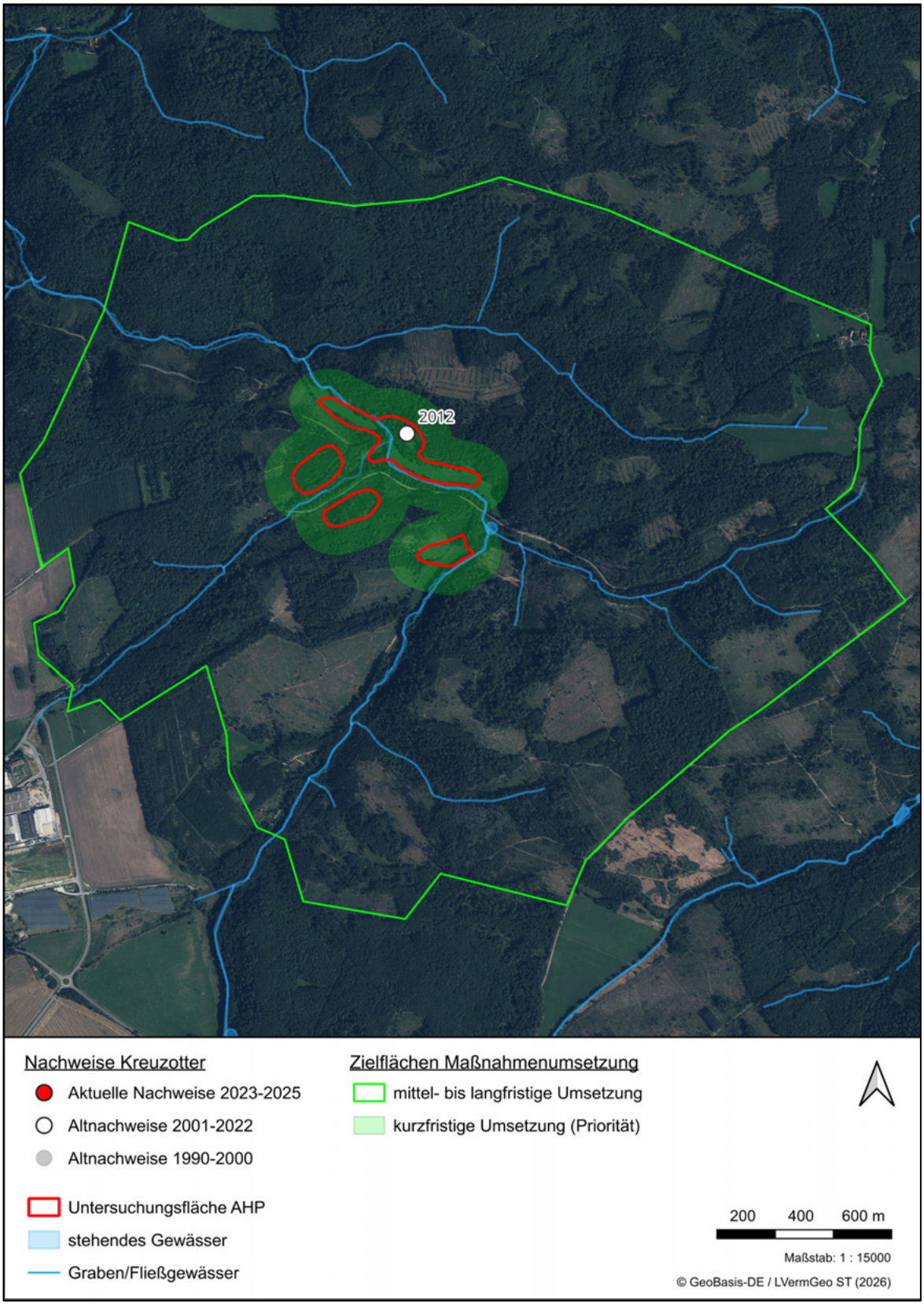
Maßnahmenumsetzung

☒ empfohlen ☐ nicht empfohlen

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Alter Steinbruch Harzgerode	**Steve Hahnemann**	**Harz**	**H-15**



Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Alter Steinbruch Harzgerode	**Steve Hahnemann**	**Harz**	**H-15**



Flächenbezeichnung **Alter Steinbruch Harzgerode**	*Bearbeiter* **Steve Hahnemann**	*Region* **Harz**	*Flächennummer* **H-15**

BEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND

Population			*Bewertung* **C**
Populationsgröße (Jahressumme aller Individuen bei 10 Begehungen, exklusive diesjähriger Jungtiere)			
A	☐	≥ 5 Individuen	
B	☐	≥ 1 bis < 5 Individuen	
C	☒	Kein aktueller Nachweis	
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis			
A	☐	Jungtier / e und / oder Subadulti	
B	☐	Einstufung B entfällt für dieses Merkmal	
C	☒	keine Jungtiere oder Subadulti	
Habitat			*Bewertung* **C**
Strukturierung des Lebensraums			
A	☐	kleinflächig, mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen	
B	☒	großflächig monoton bzw. nur in wenigen Teilbereichen mosaikartig verzahnt	
C	☐	mit weithin ausgeprägt monotonen Bereichen	
Vorhandensein von geeigneten Sonnenplätzen (z. B. besonnte Grenzstrukturen, halbschattige Säume, besonnte Böschungen, erhöhte Bulten etc.)			
A	☒	großflächig vorhanden	
B	☐	nur in wenigen Teilbereichen und geringem Maße vorhanden	
C	☐	kaum bis gar nicht vorhanden	
Relative Anzahl prädations- und frostsicherer Winterquartiere (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☒	viele (d. h. ≥ 5 / ha)	
B	☐	einige (d. h. 1 bis < 5 / ha)	
C	☐	wenige bis keine (unter 1 / ha)	
Relative Anzahl prädationssicherer Tagesverstecke (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☒	viele (d. h. ≥ 30 / ha)	
B	☐	einige (d. h. ≥ 5 bis < 30 / ha)	
C	☐	wenige bis keine (d. h. < 5 / ha)	
Mikroklima			
A	☐	enge Verzahnung von feuchten / nassen und trockeneren, besonnten Bereichen	
B	☒	nur in wenigen / kleinen Teilflächen Wechsel zwischen ausreichend feuchten und trockeneren / besonnten Bereichen	
C	☐	große Teile der Habitatfläche mikroklimatisch ungünstig und deutlich zu trocken / nass	
Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen (nur, wenn hinreichend bekannt)			

Flächenbezeichnung **Alter Steinbruch Harzgerode**	*Bearbeiter* **Steve Hahnemann**	*Region* **Harz**	*Flächennummer* **H-15**

A	☐	≤ 500 m
B	☐	> 500 bis ≤ 1.000 m
C	☒	> 1.000 m

Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen für Individuen der Art		
A	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop geeignet
B	☒	nur als Wanderkorridor geeignet
C	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop nicht geeignet

Nahrungsgrundlage	*Bewertung* **C**

Anwesenheit von Waldeidechsen und / oder Zauneidechsen		
A	☐	Adulti und Juvenile in großen Individuendichten vorhanden (d. h. ≥ 5 / ha)
B	☒	mehrere Adulti und Juvenes festgestellt (d. h. 1 bis < 5 / ha)
C	☐	keine Eidechsen beobachtet

Anwesenheit von Braunfröschen und deren Reproduktionsgewässer		
A	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile in großen Individuendichten vorhanden oder Gewässeranzahl und Habitat lassen ausreichend Reproduktion zu
B	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile vertreten oder Habitat gut geeignet oder Gewässeranzahl und Habitat lassen Reproduktion zu
C	☒	keine Adulti anzutreffen, Habitat als Lebens- / Reproduktionsgrundlage nicht oder nur sehr geringfügig geeignet

Beeinträchtigungen	*Bewertung* **C**

Sukzession		
A	☐	gering, Verbuschung nicht gravierend, gesicherte Pflege (Management)
B	☐	voranschreitend (Management mittelfristig notwendig)
C	☒	fortgeschrittene Verbuschung (Management kurzfristig notwendig)

Akute Bedrohung durch Eingriffe		
A	☐	keine akute Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung, mittelfristig akut
C	☒	akute Bedrohung zu erwarten

Begründung der Auswahl

Die Fläche wird forst- und landwirtschaftlich genutzt. Es ist eine zukünftige Aufforstung zu erwarten.

Fahrwege im Lebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis)		
A	☒	keine Fahrwege vorhanden oder für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege (geteert / ungeteert) vorhanden, sehr wenig frequentiert

Flächenbezeichnung **Alter Steinbruch Harzgerode**	*Bearbeiter* **Steve Hahnemann**	*Region* **Harz**	*Flächennummer* **H-15**

B	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), wenig bis mäßig frequentiert
C	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), häufig bis stark frequentiert, die wesentlichen Habitatelemente zerschneidend

Bedrohung durch Prädation

A	☐	keine Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung (keine Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)
C	☒	starke Bedrohung (z. B. Schwarzwild, Waschbär, Marderhund, Marder: Arten in hoher Dichte vorhanden und konkrete Hinweise auf unmittelbare Bedrohung, z. B. Wühlspuren)

Bei „C“ Begründung der Auswahl (Nennung der relevanten Prädatoren)

Zahlreiche Suhlen von Schwarzwild

Weitere Beeinträchtigungen

A	☐	keine
B	☒	mittlere bis geringe
C	☐	starke

Begründung der Auswahl

Beeinträchtigungen sind durch Fahrzeuge der Forstwirtschaft gegeben.

Informationen zur Habitatqualität, Nahrungsgrundlage, Beeinträchtigungen und Besonderheiten

Text

Die Habitatqualität ist eher mäßig. Problematisch sind u. a. die starke Sukzession und die sehr schlechte Nahrungsgrundlage. Dazu kommt die enorme Entfernung zwischen Feuchtflächen, Trockenflächen sowie Flächen mit Versteckmöglichkeiten.

GESAMTBEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND	**C**

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Alter Steinbruch Harzgerode	**Steve Hahnemann**	**Harz**	**H-15**

FOTODOKUMENTATION



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

Flächenbezeichnung **Alter Steinbruch Harzgerode**	*Bearbeiter* **Steve Hahnemann**	*Region* **Harz**	*Flächennummer* **H-15**

EMPFOHLENE MASSNAHMEN

HE	**Habitatentwicklung**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
HE1	Anlage von Tagesverstecken (Erdwälle, Steinriegel, Wurzelstubbenhaufen, Totholzwälle etc.)	☒	+++	+++
HE2	Anlage von frostfreien Überwinterungsquartieren	☒	+++	+++
HE3	Auflichtung des Gehölz-/Waldbestandes	☒	++	+++
HE4	Kleinräumige Waldumwandlung/Kahlschlag	☒	++	+++
HE5	Aufbrechen und Gestaltung strukturarmer, geradliniger Waldränder (Verzahnung Wald/Offenland)	☒	++	+++
HE6	Anlage von Hecken und Saumstrukturen zur Vernetzung	☐		
HE7	Wiedervernässung von Teilflächen durch hydrologische Maßnahmen	☒	+++	+++
HP	**Habitatpflege**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
HP1	Beweidung	☒	+++	+
HP2	Maschinelle Offenlandpflege	☒	+++	+++
HP3	Motomanuelle Offenlandpflege	☒	+++	+++
HP4	Umstellung aktueller, artunverträglicher Nutzung	☐		
HP5	Sanierung von Gewässern oder Abschnitten davon	☐		
PM	**Prädatorenmanagement**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
PM1	Aktive und verstärkte Bejagung von Schwarzwild	☒	+++	+++
PM2	Aktive und verstärkte Bejagung von Raubwild	☐		
PM3	Einzäunung von Teilflächen	☒	++	+++
N	**Verbesserung Nahrungsverfügbarkeit**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
N1	Anlage von dauerhaften Kleingewässern für Amphibien	☒	+++	+++
N2	Anlage von temporären Kleingewässern	☒	+++	+++
W	**Wiederansiedlung**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
W1	Wiederansiedlung / Populationsstützung	☒	+	++
M	**Begleitendes Monitoring**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
M1	Populationsmonitoring vor und nach Wiederansiedlung	☒	++	++
M2	Habitatmonitoring zur Steuerung des Flächenmanagements	☒	++	++
M3	Monitoring zur Überprüfung des aktuellen Besiedlungsstatus	☒	+++	+++
Ö	**Begleitende Öffentlichkeitsarbeit**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
Ö1	Aufklärung lokaler Bevölkerung/Anwohner	☒	+++	+++
Ö2	Aufklärung Flächeneigentümer/-pächter	☒	+++	+++

Spezifikationen Maßnahmen

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Alter Steinbruch Harzgerode	**Steve Hahnemann**	**Harz**	**H-15**

Flächenspezifische Empfehlungen der Maßnahmen/für wichtige Teilflächen etc.

Die Sukzessionsprozesse sollten aufgehalten werden. Das Anlegen von kleinen Teichen und Totholzstrukturen ist zu empfehlen.

Zusammenfassung

Der Suchraum H-15 weist insgesamt einen schlechten Erhaltungszustand auf. Kreuzottern konnten während der Erfassungen im Jahr 2023 nicht nachgewiesen werden. Das Habitat ist größtenteils strukturarm und nur in wenigen Teilbereichen mosaikartig verzahnt. Geeignete Sonnenplätze, frostsichere Winterquartiere und prädationssichere Tagesverstecke sind in großer Anzahl vorhanden. Das Mikroklima weist nur auf kleinen Teilflächen sowohl ausreichend feuchte als auch trockenere Bereiche auf. Die Nahrungsgrundlage ist ungenügend; es konnten zwar einige Waldeidechsen beobachtet werden, jedoch keine Braunfrösche. Die Beeinträchtigungen sind als stark einzustufen. Die Sukzession schreitet voran, zudem ist eine zukünftige Aufforstung zu erwarten. Die Prädation durch Schwarzwild stellt eine große Bedrohung dar. Fahrwege sind hingegen kaum vorhanden und nur sehr wenig frequentiert, Fahrzeuge der Forstwirtschaft können sich jedoch negativ auswirken.

Die Fläche weist ein mittleres Habitatpotenzial für die Kreuzotter auf; insbesondere Sukzession, die schlechte Nahrungsgrundlage und große Distanzen zwischen den Teilflächen sind problematisch. Maßnahmen, die für eine Aufwertung umgesetzt werden sollten, umfassen die Anlage von Tagesverstecken und Winterquartieren. Zudem sollten der Wald kleinräumig umgewandelt, die Waldränder strukturreicher gestaltet und die Gehölze aufgelichtet werden. Die Habitatpflege stellt ein weiteres wichtiges Maßnahmenpaket dar, um die Sukzession einzudämmen. Darüber hinaus ist die Wiedervernässung und Anlage von Kleingewässern wichtig. Außerdem sollte Schwarzwild stärker bejagt werden, um den Prädationsdruck zu reduzieren.

***LEGENDE**	
Priorität	+ niedrige Priorität, ++ mittlere Priorität, +++ hohe Priorität / akuter Handlungsbedarf
Machbarkeit	+ hohe(r) Hürden/Aufwand, ++ mittlere(r) Hürden/Aufwand, +++ geringe(r) Hürden/Aufwand

KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN H-16

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Königerode	**Steve Hahnemann**	**Harz**	**H-16**

Landkreis, Gemeinde	*Gesamtbewertung*
Harz, Königerode	**C**

Räumliche Lage	*Flächengröße*
In Königerode	5,36 ha

Schutzstatus Fläche	*Besonderheiten (Bsp.: TÜP, DBU, …)*
LSG: Harz und nördliches Harzvorland (LSG0032QLB)	

Kurzbeschreibung Fläche

Der Suchraum ist ein Mosaik aus verschiedenen Kleinstlebensräumen und wird von der Wipper durchflossen. Westlich von Königerode, an einer Vorsperre der Wipper, existiert ein kleiner Stausee mit begrüntem Damm. Am Fuß der Staumauer bestehen ausgedehnte Steinschüttungen. Der Stausee wird umrahmt von 2 bis 3 m hohen, buschig bewachsenen Böschungen, an die teilweise Ausläufer eines Waldes angrenzen. Die Umgebung ist zum Teil bewaldet, zum Teil auch sonnenexponiert; es ist nur wenig Totholz vorhanden. Um den See besteht ein Randstreifen aus Schilf, Röhricht und Seggen; der Rasen wirkt sehr gepflegt und wird regelmäßig gemäht. Die an den Stausee grenzende Feuchtwiese mit krautiger Vegetation, Grasbulten und Rohboden hat am unteren Bereich fast schon Moorcharakter.

ERFASSUNG ARTVORKOMMEN

Altnachweise bis 2022

Zeitraum	**2020 - 2022**	**2001 - 2019**	**1990 - 2000**	**bis 1989 (MTBQ)**
		X	X	

Ergebnisse Kartierung 2023 (Summe Individuen / 10 Begehungen)

Anzahl Adulte			**Anzahl Subadulte**	**Anzahl Juvenile**
davon männlich	**davon weiblich**	**unbestimmt**		

Hinweise zur Erfassung (Text)

Begleitarten (Auflistung)

Schlingnatter, Ringelnatter, Erdkröte, Blindschleiche, Zauneidechse, Waldeidechse, Grasfrosch

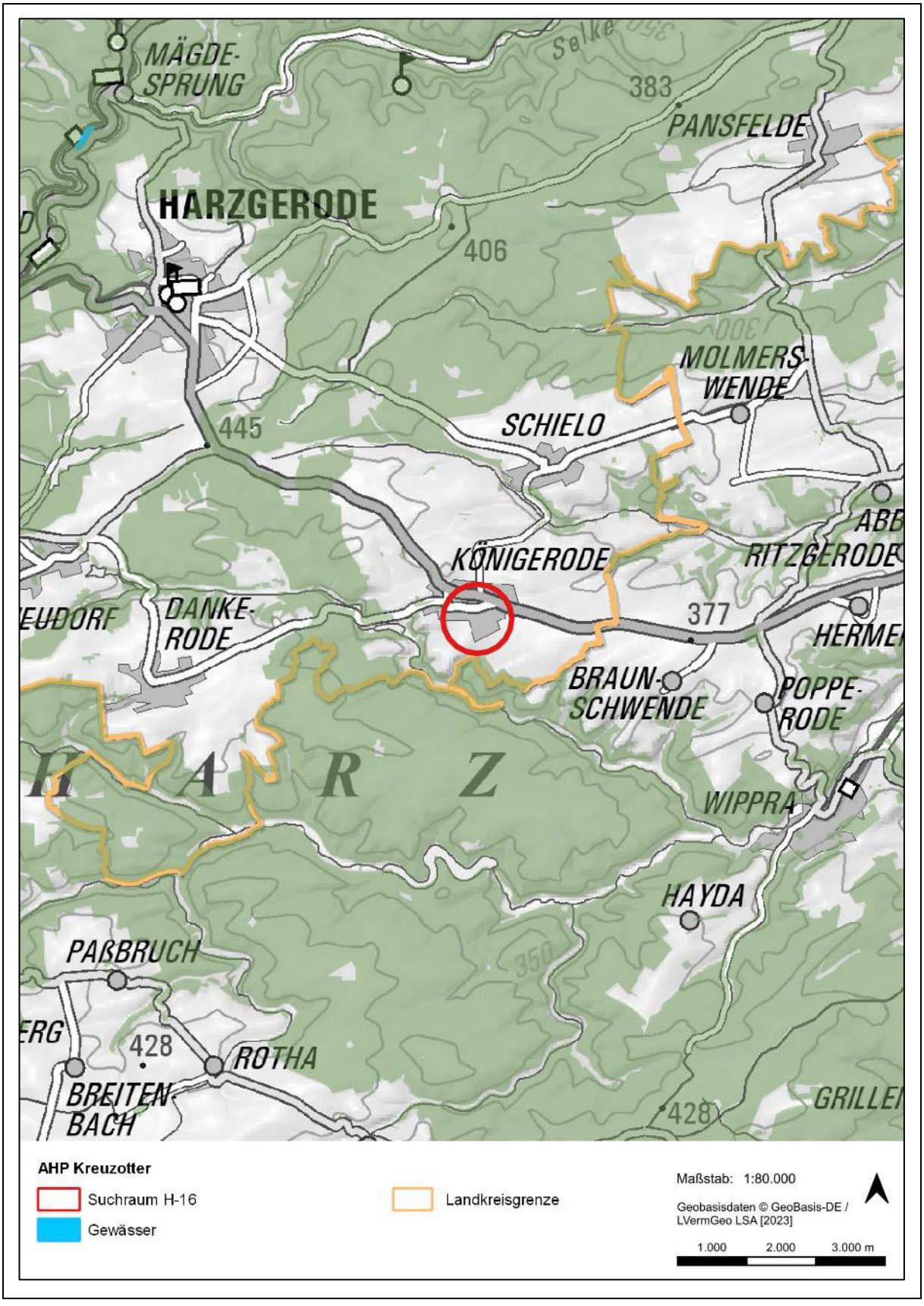
Aktueller Besiedlungsstatus des Suchraums

☐ besiedelt ☒ Besiedlung möglich ☐ Besiedlung weitgehend ausgeschlossen

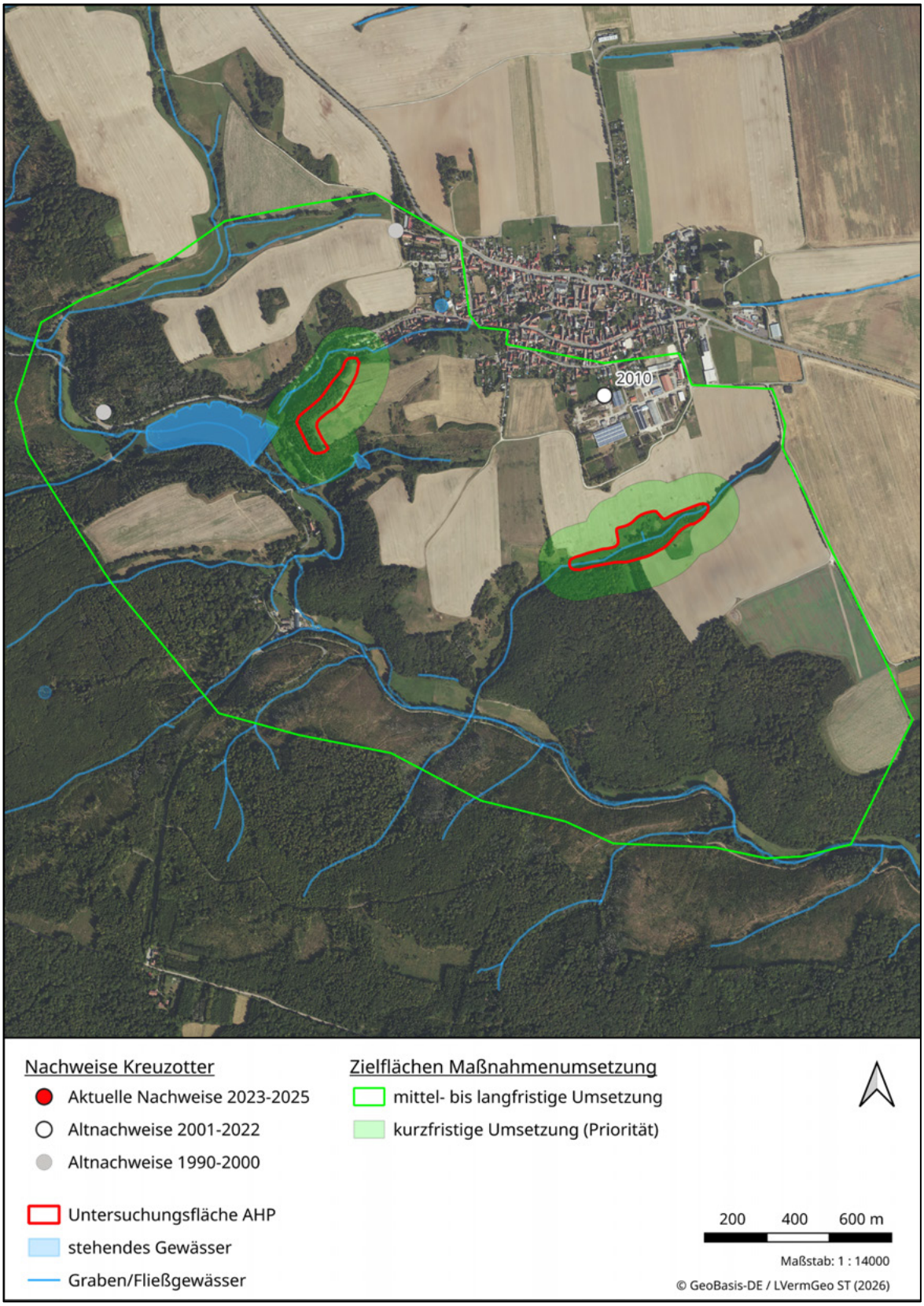
Maßnahmenumsetzung

☒ empfohlen ☐ nicht empfohlen

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Königerode	**Steve Hahnemann**	**Harz**	**H-16**


MÄGDE-
SPRUNG
Selke
383
PANSFELDE
HARZGERODE
406
MOLMERS-
WENDE
445
SCHIELO
KÖNIGERODE
RITZGERODE
DANKE-
RODE
377
BRAUN-
SCHWENDE
POPPE-
RODE
WIPPRA
HAYDA
PAßBRUCH
428
ROTHA
BREITEN
BACH
AHP Kreuzotter
Suchraum H-16
Gewässer
Landkreisgrenze
Maßstab: 1:80.000
Geobasisdaten © GeoBasis-DE /
LVermGeo LSA [2023]
1.000
2.000
3.000 m

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Königerode	**Steve Hahnemann**	**Harz**	**H-16**



Flächenbezeichnung **Königerode**	*Bearbeiter* **Steve Hahnemann**	*Region* **Harz**	*Flächennummer* **H-16**

BEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND

Population			*Bewertung* **C**
Populationsgröße (Jahressumme aller Individuen bei 10 Begehungen, exklusive diesjähriger Jungtiere)			
A	☐	≥ 5 Individuen	
B	☐	≥ 1 bis < 5 Individuen	
C	☒	Kein aktueller Nachweis	
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis			
A	☐	Jungtier / e und / oder Subadulti	
B	☐	Einstufung B entfällt für dieses Merkmal	
C	☒	keine Jungtiere oder Subadulti	

Habitat			*Bewertung* **C**
Strukturierung des Lebensraums			
A	☒	kleinflächig, mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen	
B	☐	großflächig monoton bzw. nur in wenigen Teilbereichen mosaikartig verzahnt	
C	☐	mit weithin ausgeprägt monotonen Bereichen	
Vorhandensein von geeigneten Sonnenplätzen (z. B. besonnte Grenzstrukturen, halbschattige Säume, besonnte Böschungen, erhöhte Bulten etc.)			
A	☒	großflächig vorhanden	
B	☐	nur in wenigen Teilbereichen und geringem Maße vorhanden	
C	☐	kaum bis gar nicht vorhanden	
Relative Anzahl prädations- und frostsicherer Winterquartiere (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☐	viele (d. h. ≥ 5 / ha)	
B	☒	einige (d. h. 1 bis < 5 / ha)	
C	☐	wenige bis keine (unter 1 / ha)	
Relative Anzahl prädationssicherer Tagesverstecke (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☐	viele (d. h. ≥ 30 / ha)	
B	☒	einige (d. h. ≥ 5 bis < 30 / ha)	
C	☐	wenige bis keine (d. h. < 5 / ha)	
Mikroklima			
A	☒	enge Verzahnung von feuchten / nassen und trockeneren, besonnten Bereichen	
B	☐	nur in wenigen / kleinen Teilflächen Wechsel zwischen ausreichend feuchten und trockeneren / besonnten Bereichen	
C	☐	große Teile der Habitatfläche mikroklimatisch ungünstig und deutlich zu trocken / nass	
Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen (nur, wenn hinreichend bekannt)			

Flächenbezeichnung **Königerode**	*Bearbeiter* **Steve Hahnemann**	*Region* **Harz**	*Flächennummer* **H-16**

A	☐	≤ 500 m
B	☐	> 500 bis ≤ 1.000 m
C	☒	> 1.000 m

Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen für Individuen der Art

A	☒	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop geeignet
B	☐	nur als Wanderkorridor geeignet
C	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop nicht geeignet

Nahrungsgrundlage	*Bewertung* **B**

Anwesenheit von Waldeidechsen und / oder Zauneidechsen

A	☐	Adulti und Juvenile in großen Individuendichten vorhanden (d. h. ≥ 5 / ha)
B	☒	mehrere Adulti und Juvenes festgestellt (d. h. 1 bis < 5 / ha)
C	☐	keine Eidechsen beobachtet

Anwesenheit von Braunfröschen und deren Reproduktionsgewässer

A	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile in großen Individuendichten vorhanden oder Gewässeranzahl und Habitat lassen ausreichend Reproduktion zu
B	☒	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile vertreten oder Habitat gut geeignet oder Gewässeranzahl und Habitat lassen Reproduktion zu
C	☐	keine Adulti anzutreffen, Habitat als Lebens- / Reproduktionsgrundlage nicht oder nur sehr geringfügig geeignet

Beeinträchtigungen	*Bewertung* **B**

Sukzession

A	☒	gering, Verbuschung nicht gravierend, gesicherte Pflege (Management)
B	☐	voranschreitend (Management mittelfristig notwendig)
C	☐	fortgeschrittene Verbuschung (Management kurzfristig notwendig)

Akute Bedrohung durch Eingriffe

A	☒	keine akute Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung, mittelfristig akut
C	☐	akute Bedrohung zu erwarten

Begründung der Auswahl

Es ist keine Veränderung in naher Zukunft zu erwarten.

Fahrwege im Lebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis)

A	☐	keine Fahrwege vorhanden oder für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege (geteert / ungeteert) vorhanden, sehr wenig frequentiert

Flächenbezeichnung **Königerode**	*Bearbeiter* **Steve Hahnemann**	*Region* **Harz**	*Flächennummer* **H-16**

B	☒	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), wenig bis mäßig frequentiert
C	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), häufig bis stark frequentiert, die wesentlichen Habitatelemente zerschneidend

Bedrohung durch Prädation

A	☐	keine Bedrohung
B	☒	geringe Bedrohung (keine Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)
C	☐	starke Bedrohung (z. B. Schwarzwild, Waschbär, Marderhund, Marder: Arten in hoher Dichte vorhanden und konkrete Hinweise auf unmittelbare Bedrohung, z. B. Wühlspuren)

Bei „C“ Begründung der Auswahl (Nennung der relevanten Prädatoren)

Weitere Beeinträchtigungen

A	☐	keine
B	☒	mittlere bis geringe
C	☐	starke

Begründung der Auswahl

Spaziergänger mit Hunden

Informationen zur Habitatqualität, Nahrungsgrundlage, Beeinträchtigungen und Besonderheiten

Text

Das Habitat ist in seiner Größe und Qualität ein geeigneter Lebensraum für die Kreuzotter und enthält viele unberührte Teilflächen. Es sind diverse Reptilien- und Amphibienarten als Nahrung vorhanden, jedoch nur in kleinen Individuendichten.

Die Fläche weist grundsätzlich eine sehr gute Eignung für die Umsetzung von Artenschutzmaßnahmen auf.

GESAMTBEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND	**C**

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Königerode	**Steve Hahnemann**	**Harz**	**H-16**

FOTODOKUMENTATION



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

Flächenbezeichnung **Königerode**	*Bearbeiter* **Steve Hahnemann**	*Region* **Harz**	*Flächennummer* **H-16**

EMPFOHLENE MASSNAHMEN

HE	**Habitatentwicklung**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
HE1	Anlage von Tagesverstecken (Erdwälle, Steinriegel, Wurzelstubbenhaufen, Totholzwälle etc.)	☒	++	+++
HE2	Anlage von frostfreien Überwinterungsquartieren	☒	++	+++
HE3	Auflichtung des Gehölz-/Waldbestandes	☐		
HE4	Kleinräumige Waldumwandlung/Kahlschlag	☐		
HE5	Aufbrechen und Gestaltung strukturarmer, geradliniger Waldränder (Verzahnung Wald/Offenland)	☐		
HE6	Anlage von Hecken und Saumstrukturen zur Vernetzung	☐		
HE7	Wiedervernässung von Teilflächen durch hydrologische Maßnahmen	☐		
HP	**Habitatpflege**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
HP1	Beweidung	☒	++	+++
HP2	Maschinelle Offenlandpflege	☐		
HP3	Motomanuelle Offenlandpflege	☐		
HP4	Umstellung aktueller, artunverträglicher Nutzung	☐		
HP5	Sanierung von Gewässern oder Abschnitten davon	☐		
PM	**Prädatorenmanagement**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
PM1	Aktive und verstärkte Bejagung von Schwarzwild	☐		
PM2	Aktive und verstärkte Bejagung von Raubwild	☐		
PM3	Einzäunung von Teilflächen	☒	++	++
N	**Verbesserung Nahrungsverfügbarkeit**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
N1	Anlage von dauerhaften Kleingewässern für Amphibien	☒	++	+++
N2	Anlage von temporären Kleingewässern	☒	++	+++
W	**Wiederansiedlung**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
W1	Wiederansiedlung / Populationsstützung	☒	+	++
M	**Begleitendes Monitoring**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
M1	Populationsmonitoring vor und nach Wiederansiedlung	☒	++	++
M2	Habitatmonitoring zur Steuerung des Flächenmanagements	☒	++	++
M3	Monitoring zur Überprüfung des aktuellen Besiedlungsstatus	☒	+++	+++
Ö	**Begleitende Öffentlichkeitsarbeit**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
Ö1	Aufklärung lokaler Bevölkerung/Anwohner	☒	++	+++
Ö2	Aufklärung Flächeneigentümer/-pächter	☒	++	+++

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Königerode	**Steve Hahnemann**	**Harz**	**H-16**

Spezifikationen Maßnahmen

Flächenspezifische Empfehlungen der Maßnahmen / für wichtige Teilflächen etc.

Die Habitatqualität ist in einem guten allgemeinen Zustand. Eine flankierende Maßnahme wäre das Anlegen von Versteckplätzen, wie beispielsweise Totholzhaufen.
Zusätzlich wären 2 bis 3 kleine Teiche als Reproduktionsgewässer für Amphibien sinnvoll und nicht aufwendig.
Eine größere Beeinträchtigung durch Schwarzwild war nicht erkennbar, sollte aber regelmäßig kontrolliert werden.
Eine Beweidung findet bereits statt und sollte fortgeführt werden.

Zusammenfassung

Der Suchraum H-16 weist insgesamt einen schlechten Erhaltungszustand auf. Kreuzottern konnten während der Erfassungen im Jahr 2023 nicht nachgewiesen werden. Das Habitat ist kleinflächig strukturiert und weist eine mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen auf. Geeignete Sonnenplätze sind großflächig vorhanden, frostsichere Winterquartiere und prädationssichere Tagesverstecke ebenfalls teilweise zu finden. Das Mikroklima ist für die Kreuzotter gut geeignet, es weist eine enge Verzahnung von feucht-nassen und trockeneren, besonnten Bereichen auf. Die Nahrungsgrundlage ist ausreichend; es konnten sowohl einige Waldeidechsen als auch Braunfrösche beobachtet werden. Die Beeinträchtigungen sind als mäßig einzustufen. Die Sukzession ist gering und auch die Bedrohung durch Prädatoren scheint nicht von hoher Bedeutung. Für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege sind jedoch vorhanden und wenig bis mäßig frequentiert. Zudem können Spaziergänger mit Hunden eine geringe bis mittlere Störung darstellen.

Die Fläche ist als Habitat für die Kreuzotter gut geeignet. Maßnahmen, die für eine weitere Aufwertung umgesetzt werden sollten, umfassen u. a. die Anlage von Tagesverstecken und Winterquartieren. Darüber hinaus empfiehlt sich die Anlage von Kleingewässern und Verstecken für Amphibien sowie eine Beweidung zur langfristigen Offenhaltung der Fläche.

***LEGENDE**

Priorität	+ niedrige Priorität, ++ mittlere Priorität, +++ hohe Priorität / akuter Handlungsbedarf
Machbarkeit	+ hohe(r) Hürden/Aufwand, ++ mittlere(r) Hürden/Aufwand, +++ geringe(r) Hürden/Aufwand

KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN H-17

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Biesenberg	**Steve Hahnemann**	**Harz**	**H-17**

Landkreis, Gemeinde	*Gesamtbewertung*
Mansfeld-Südharz, Mansfeld	**C**

Räumliche Lage	*Flächengröße*
in Biesenrode	6,12 ha

Schutzstatus Fläche	*Besonderheiten (Bsp.: TÜP, DBU, …)*
LSG Harz und nördliches Harzvorland (LSG0032QLB)	

Kurzbeschreibung Fläche

Der Suchraum liegt am Rande von Biesenrode, einem Ortsteil von Mansfeld. Um den Ortsteil herum erstrecken sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Auf einem Hügel befinden sich ein lichter Wald und eine große Bergwiese, welche vorwiegend mit Schlehe (*Prunus spinosa*), Hagebutte (*Rosa* spec.) und Brombeeren (*Rubus* spec.) bewachsen ist.

Am östlichen Siedlungsrand liegt eine Obstwiese, an die sich eine Weide anschließt. Ein Wanderweg führt in den Wald, in dem Totholz und entwurzelte Bäume in großen Mengen vorhanden sind. Die Entfernung zum nächsten Gewässer beträgt in Luftlinie etwa 120 m.

ERFASSUNG ARTVORKOMMEN

Altnachweise bis 2022

Zeitraum	**2020 - 2022**	**2001 - 2019**	**1990 - 2000**	**bis 1989 (MTBQ)**
	X	X		

Ergebnisse Kartierung 2023 (Summe Individuen / 10 Begehungen)

Anzahl Adulte			**Anzahl Subadulte**	**Anzahl Juvenile**
davon männlich	**davon weiblich**	**unbestimmt**		

Hinweise zur Erfassung (Text)

Begleitarten (Auflistung)

Schlingnatter, Zauneidechse

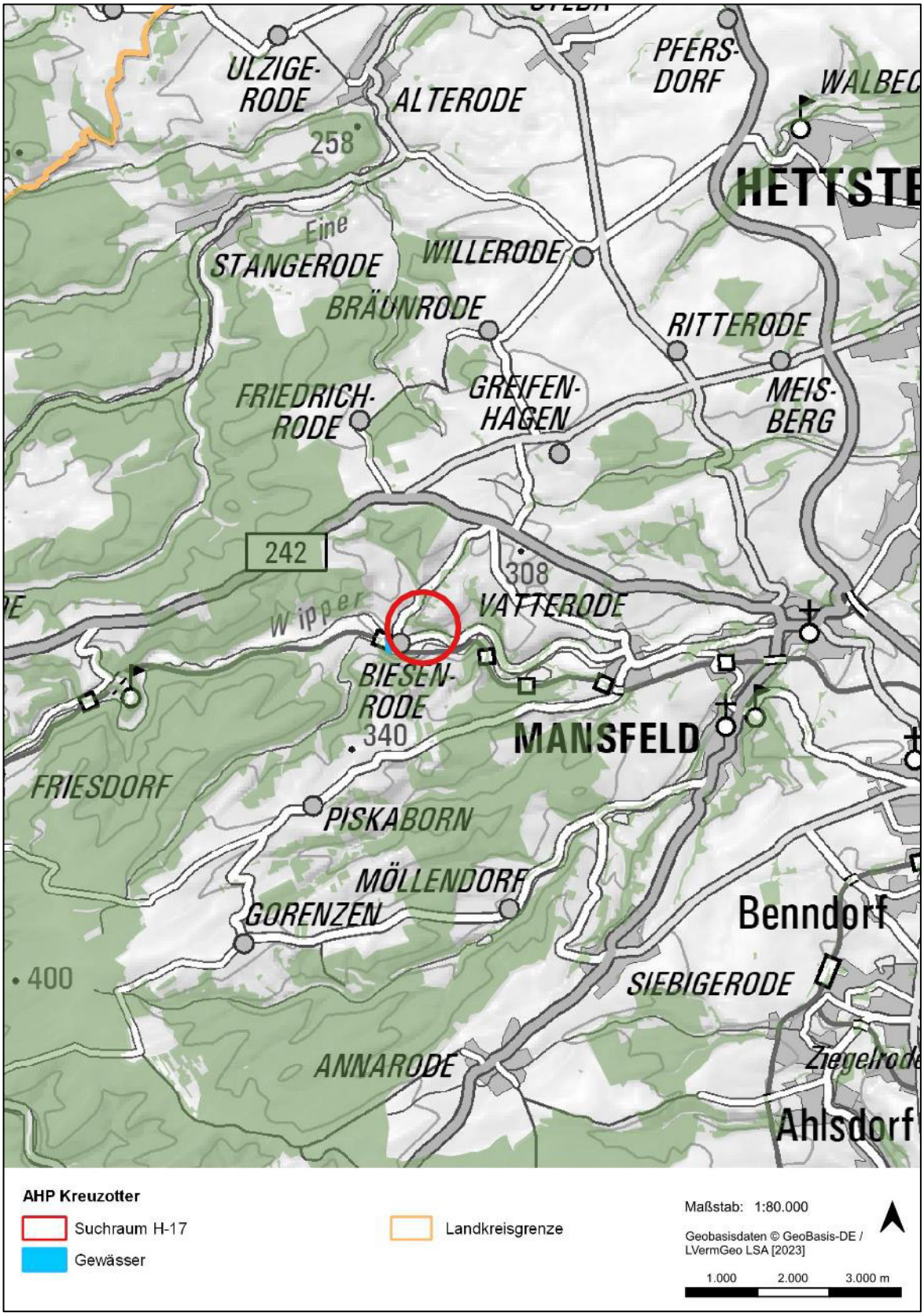
Aktueller Besiedlungsstatus des Suchraums

☐ besiedelt ☐ Besiedlung möglich ☒ Besiedlung weitgehend ausgeschlossen

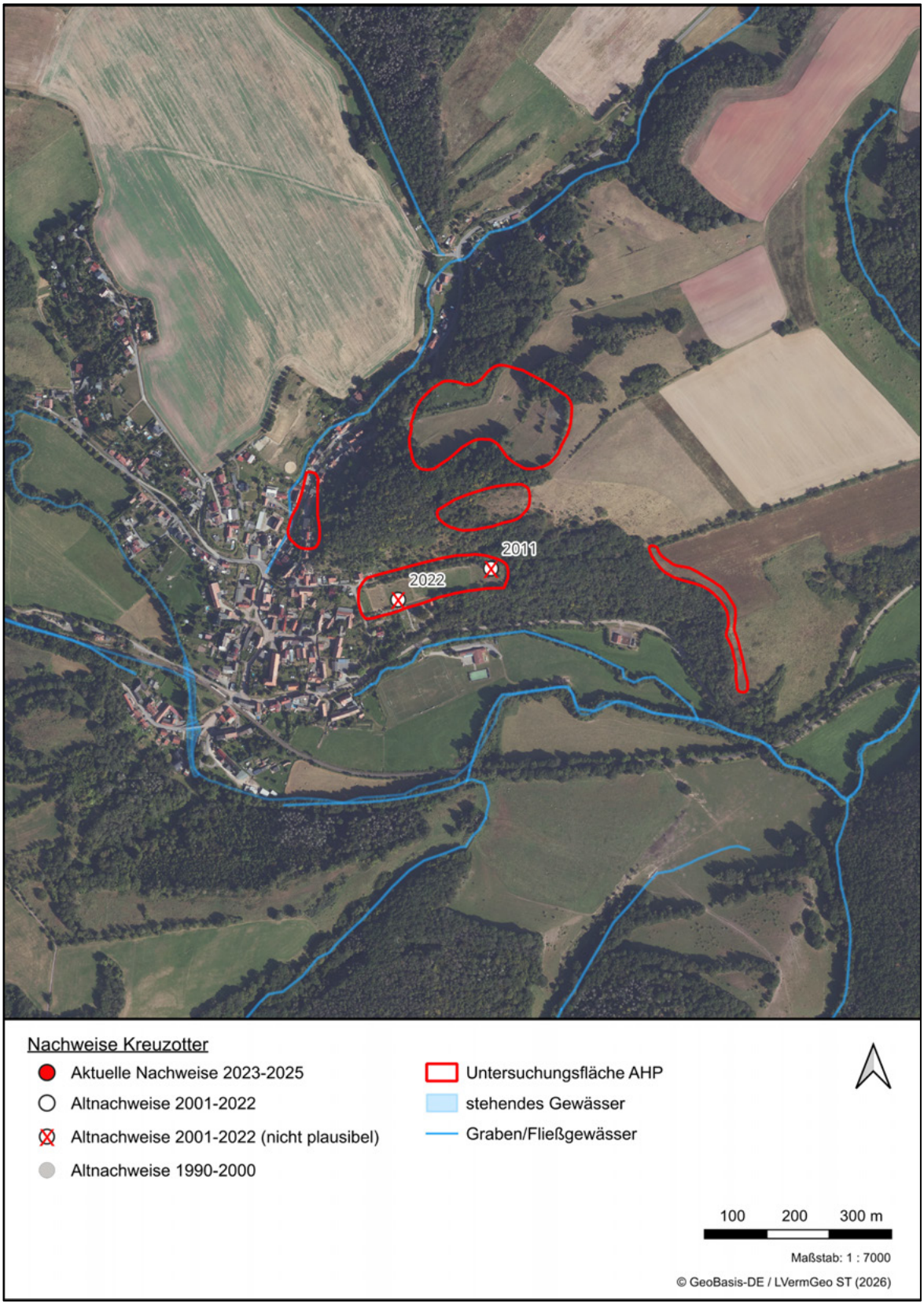
Maßnahmenumsetzung

☐ empfohlen ☒ nicht empfohlen

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Biesenberg	**Steve Hahnemann**	**Harz**	**H-17**



Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Biesenberg	**Steve Hahnemann**	**Harz**	**H-17**



Flächenbezeichnung **Biesenberg**	*Bearbeiter* **Steve Hahnemann**	*Region* **Harz**	*Flächennummer* **H-17**

BEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND

Population			*Bewertung* **C**
Populationsgröße (Jahressumme aller Individuen bei 10 Begehungen, exklusive diesjähriger Jungtiere)			
A	☐	≥ 5 Individuen	
B	☐	≥ 1 bis < 5 Individuen	
C	☒	Kein aktueller Nachweis	
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis			
A	☐	Jungtier / e und / oder Subadulti	
B	☐	Einstufung B entfällt für dieses Merkmal	
C	☒	keine Jungtiere oder Subadulti	
Habitat			*Bewertung* **C**
Strukturierung des Lebensraums			
A	☐	kleinflächig, mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen	
B	☒	großflächig monoton bzw. nur in wenigen Teilbereichen mosaikartig verzahnt	
C	☐	mit weithin ausgeprägt monotonen Bereichen	
Vorhandensein von geeigneten Sonnenplätzen (z. B. besonnte Grenzstrukturen, halbschattige Säume, besonnte Böschungen, erhöhte Bulten etc.)			
A	☒	großflächig vorhanden	
B	☐	nur in wenigen Teilbereichen und geringem Maße vorhanden	
C	☐	kaum bis gar nicht vorhanden	
Relative Anzahl prädations- und frostsicherer Winterquartiere (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☐	viele (d. h. ≥ 5 / ha)	
B	☒	einige (d. h. 1 bis < 5 / ha)	
C	☐	wenige bis keine (unter 1 / ha)	
Relative Anzahl prädationssicherer Tagesverstecke (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☐	viele (d. h. ≥ 30 / ha)	
B	☒	einige (d. h. ≥ 5 bis < 30 / ha)	
C	☐	wenige bis keine (d. h. < 5 / ha)	
Mikroklima			
A	☐	enge Verzahnung von feuchten / nassen und trockeneren, besonnten Bereichen	
B	☐	nur in wenigen / kleinen Teilflächen Wechsel zwischen ausreichend feuchten und trockeneren / besonnten Bereichen	
C	☒	große Teile der Habitatfläche mikroklimatisch ungünstig und deutlich zu trocken / nass	
Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen (nur, wenn hinreichend bekannt)			

Flächenbezeichnung **Biesenberg**	*Bearbeiter* **Steve Hahnemann**	*Region* **Harz**	*Flächennummer* **H-17**

A	☐	≤ 500 m
B	☐	> 500 bis ≤ 1.000 m
C	☒	> 1.000 m

Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen für Individuen der Art		
A	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop geeignet
B	☐	nur als Wanderkorridor geeignet
C	☒	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop nicht geeignet

Nahrungsgrundlage	*Bewertung* **C**

Anwesenheit von Waldeidechsen und / oder Zauneidechsen		
A	☐	Adulti und Juvenile in großen Individuendichten vorhanden (d. h. ≥ 5 / ha)
B	☒	mehrere Adulti und Juvenes festgestellt (d. h. 1 bis < 5 / ha)
C	☐	keine Eidechsen beobachtet

Anwesenheit von Braunfröschen und deren Reproduktionsgewässer		
A	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile in großen Individuendichten vorhanden oder Gewässeranzahl und Habitat lassen ausreichend Reproduktion zu
B	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile vertreten oder Habitat gut geeignet oder Gewässeranzahl und Habitat lassen Reproduktion zu
C	☒	keine Adulti anzutreffen, Habitat als Lebens- / Reproduktionsgrundlage nicht oder nur sehr geringfügig geeignet

Beeinträchtigungen	*Bewertung* **C**

Sukzession		
A	☐	gering, Verbuschung nicht gravierend, gesicherte Pflege (Management)
B	☐	voranschreitend (Management mittelfristig notwendig)
C	☒	fortgeschrittene Verbuschung (Management kurzfristig notwendig)

Akute Bedrohung durch Eingriffe		
A	☐	keine akute Bedrohung
B	☒	geringe Bedrohung, mittelfristig akut
C	☐	akute Bedrohung zu erwarten

Begründung der Auswahl

Die Fläche wird teils landwirtschaftlich genutzt.

Fahrwege im Lebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis)		
A	☐	keine Fahrwege vorhanden oder für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege (geteert / ungeteert) vorhanden, sehr wenig frequentiert

Flächenbezeichnung **Biesenberg**	*Bearbeiter* **Steve Hahnemann**	*Region* **Harz**	*Flächennummer* **H-17**

B	☒	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), wenig bis mäßig frequentiert
C	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), häufig bis stark frequentiert, die wesentlichen Habitatelemente zerschneidend

Bedrohung durch Prädation

A	☐	keine Bedrohung
B	☒	geringe Bedrohung (keine Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)
C	☐	starke Bedrohung (z. B. Schwarzwild, Waschbär, Marderhund, Marder: Arten in hoher Dichte vorhanden und konkrete Hinweise auf unmittelbare Bedrohung, z. B. Wühlspuren)

Bei „C“ Begründung der Auswahl (Nennung der relevanten Prädatoren)

Weitere Beeinträchtigungen

A	☐	keine
B	☒	mittlere bis geringe
C	☐	starke

Begründung der Auswahl

Spaziergänger mit Hunden

Informationen zur Habitatqualität, Nahrungsgrundlage, Beeinträchtigungen und Besonderheiten

Text

Die Altnachweise aus den Jahren 2011 und 2022 basieren auf nicht belegten Schilderungen Dritter. Vor dem Hintergrund aktuell belegter Schlingnatternachweise aus dem unmittelbaren Umfeld von Biesenrode, sind die Nachweise der Kreuzotter wohl auf Fehlbestimmungen zurückzuführen. Nach aktueller Einschätzung ist eine Besiedlung des Gebietes durch die Kreuzotter unwahrscheinlich.

GESAMTBEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND	**C**

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Biesenberg	**Steve Hahnemann**	**Harz**	**H-17**

FOTODOKUMENTATION



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN H-18

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Hainrode	**Natascha Klisch**	**Südharz**	**H-18**

Landkreis, Gemeinde	*Gesamtbewertung*
Mansfeld-Südharz, Südharz	**C**
Räumliche Lage	*Flächengröße*
in Hainrode	6,02 ha

Schutzstatus Fläche	*Besonderheiten (Bsp.: TÜP, DBU, …)*
NSG: Gipskarstlandschaft Questenberg (NSG0166) FFH: Buntsandstein- und Gipskarstlandschaft bei Questenberg im Südharz (FFH0101) BR: Karstlandschaft Südharz (BR0003LSA) LSG: Harz und südliches Harzvorland (LSG0032SGH)	

Kurzbeschreibung Fläche

Der Suchraum liegt in Hainrode, einem Ortsteil der Gemeinde Südharz im Landkreis Mansfelder-Südharz. Der Großteil des Gebiets wird von der Ortschaft ausgefüllt. Um den Ort erstrecken sich abgezäunte Weiden. In den abgezäunten Bereichen befinden sich zum Teil Gartenteiche, welche Lebensraum für Amphibien bieten können. Außerhalb der Ortschaft schließen sich Wiesen mit dichtem Grasbestand an. Durch die Wiesen fließen der Ellerbach in nördliche und der Reesenbach in nordwestliche Richtung. Außerdem ist eine verwilderte Obstplantage mit Wildrosenbewuchs und niedrigem Gehölz vorhanden.

ERFASSUNG ARTVORKOMMEN

Altnachweise bis 2022

Zeitraum	**2020 - 2022**	**2001 - 2019**	**1990 - 2000**	**bis 1989 (MTBQ)**
		X		

Ergebnisse Kartierung 2023 (Summe Individuen / 10 Begehungen)

Anzahl Adulte			**Anzahl**	**Anzahl**
davon männlich	**davon weiblich**	**unbestimmt**	**Subadulte**	**Juvenile**

Hinweise zur Erfassung (Text)

Begleitarten (Auflistung)

Zauneidechse, Ringelnatter

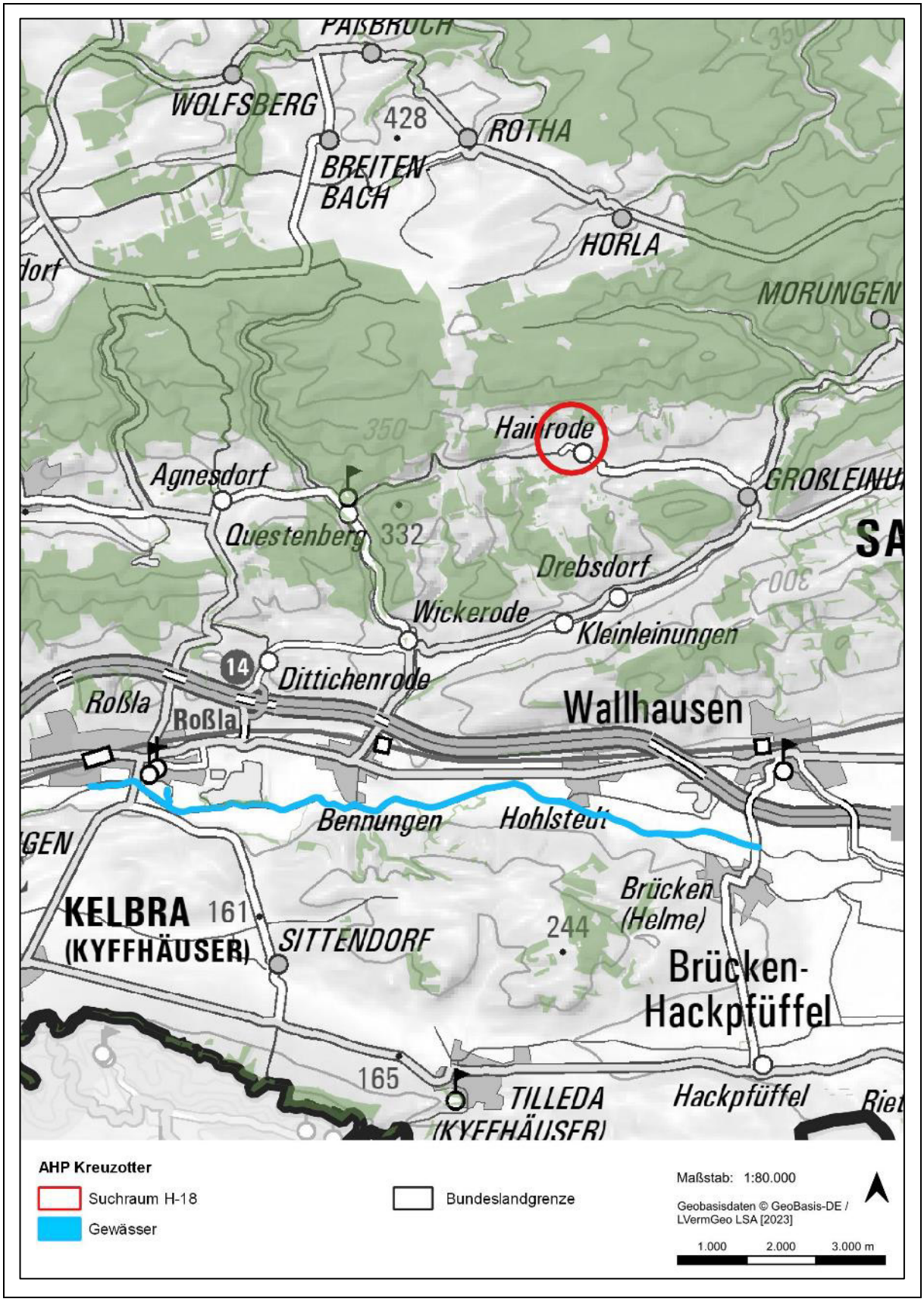
Aktueller Besiedlungsstatus des Suchraums

☐ besiedelt ☐ Besiedlung möglich ☒ Besiedlung weitgehend ausgeschlossen

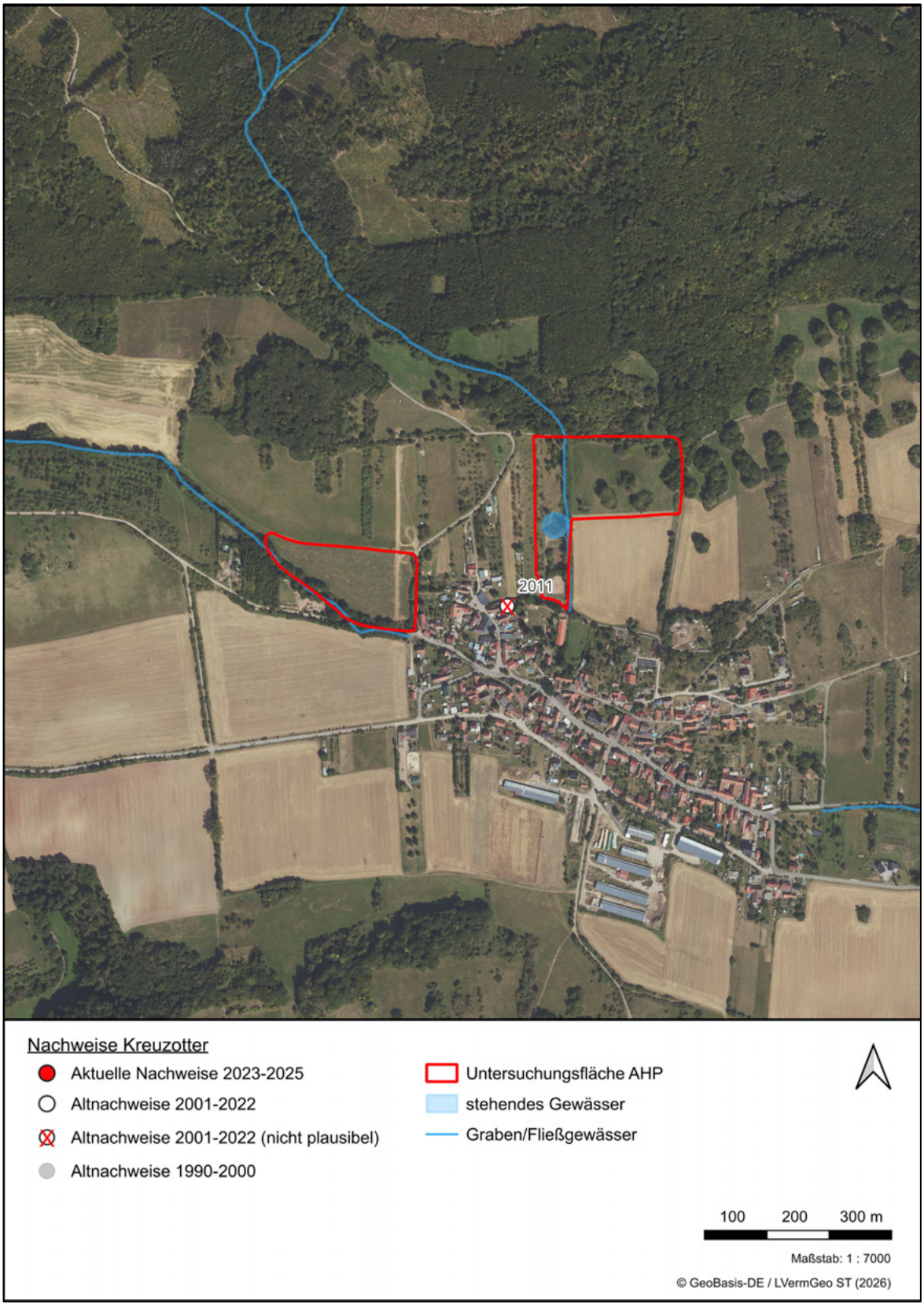
Maßnahmenumsetzung

☐ empfohlen ☒ nicht empfohlen

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Hainrode	**Natascha Klisch**	**Südharz**	**H-18**


WOLFSBERG
428
ROTHA
BREITEN-
BACH
HORLA
MORUNGEN
Hainrode
Agnesdorf
Questenberg 332
Drebsdorf
Wickerode
Kleinleinungen
14
Dittichenrode
Roßla
Roßla
Wallhausen
Bennungen
Hohlstedt
KELBRA 161
(KYFFHÄUSER)
SITTENDORF
244
Brücken
(Helme)
Brücken-
Hackpfüffel
165
TILLEDA
Hackpfüffel
AHP Kreuzotter
Suchraum H-18
Gewässer
Bundeslandgrenze
Maßstab: 1:80.000
Geobasisdaten © GeoBasis-DE / LVermGeo LSA [2023]
1.000
2.000
3.000 m

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Hainrode	**Natascha Klisch**	**Südharz**	**H-18**



Flächenbezeichnung **Hainrode**	*Bearbeiter* **Natascha Klisch**	*Region* **Südharz**	*Flächennummer* **H-18**

BEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND

Population			*Bewertung* **C**
Populationsgröße (Jahressumme aller Individuen bei 10 Begehungen, exklusive diesjähriger Jungtiere)			
A	☐	≥ 5 Individuen	
B	☐	≥ 1 bis < 5 Individuen	
C	☒	Kein aktueller Nachweis	
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis			
A	☐	Jungtier / e und / oder Subadulti	
B	☐	Einstufung B entfällt für dieses Merkmal	
C	☒	keine Jungtiere oder Subadulti	
Habitat			*Bewertung* **C**
Strukturierung des Lebensraums			
A	☐	kleinflächig, mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen	
B	☒	großflächig monoton bzw. nur in wenigen Teilbereichen mosaikartig verzahnt	
C	☐	mit weithin ausgeprägt monotonen Bereichen	
Vorhandensein von geeigneten Sonnenplätzen (z. B. besonnte Grenzstrukturen, halbschattige Säume, besonnte Böschungen, erhöhte Bulten etc.)			
A	☒	großflächig vorhanden	
B	☐	nur in wenigen Teilbereichen und geringem Maße vorhanden	
C	☐	kaum bis gar nicht vorhanden	
Relative Anzahl prädations- und frostsicherer Winterquartiere (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☐	viele (d. h. ≥ 5 / ha)	
B	☐	einige (d. h. 1 bis < 5 / ha)	
C	☒	wenige bis keine (unter 1 / ha)	
Relative Anzahl prädationssicherer Tagesverstecke (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☐	viele (d. h. ≥ 30 / ha)	
B	☐	einige (d. h. ≥ 5 bis < 30 / ha)	
C	☒	wenige bis keine (d. h. < 5 / ha)	
Mikroklima			
A	☐	enge Verzahnung von feuchten / nassen und trockeneren, besonnten Bereichen	
B	☒	nur in wenigen / kleinen Teilflächen Wechsel zwischen ausreichend feuchten und trockeneren / besonnten Bereichen	
C	☐	große Teile der Habitatfläche mikroklimatisch ungünstig und deutlich zu trocken / nass	
Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen (nur, wenn hinreichend bekannt)			

Flächenbezeichnung **Hainrode**	*Bearbeiter* **Natascha Klisch**	*Region* **Südharz**	*Flächennummer* **H-18**

A	☐	≤ 500 m
B	☐	> 500 bis ≤ 1.000 m
C	☒	> 1.000 m

Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen für Individuen der Art		
A	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop geeignet
B	☒	nur als Wanderkorridor geeignet
C	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop nicht geeignet

Nahrungsgrundlage	*Bewertung* **C**

Anwesenheit von Waldeidechsen und / oder Zauneidechsen		
A	☐	Adulti und Juvenile in großen Individuendichten vorhanden (d. h. ≥ 5 / ha)
B	☒	mehrere Adulti und Juvenes festgestellt (d. h. 1 bis < 5 / ha)
C	☐	keine Eidechsen beobachtet

Anwesenheit von Braunfröschen und deren Reproduktionsgewässer		
A	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile in großen Individuendichten vorhanden oder Gewässeranzahl und Habitat lassen ausreichend Reproduktion zu
B	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile vertreten oder Habitat gut geeignet oder Gewässeranzahl und Habitat lassen Reproduktion zu
C	☒	keine Adulti anzutreffen, Habitat als Lebens- / Reproduktionsgrundlage nicht oder nur sehr geringfügig geeignet

Beeinträchtigungen	*Bewertung* **B**

Sukzession		
A	☒	gering, Verbuschung nicht gravierend, gesicherte Pflege (Management)
B	☐	voranschreitend (Management mittelfristig notwendig)
C	☐	fortgeschrittene Verbuschung (Management kurzfristig notwendig)

Akute Bedrohung durch Eingriffe		
A	☒	keine akute Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung, mittelfristig akut
C	☐	akute Bedrohung zu erwarten

Begründung der Auswahl

Fahrwege im Lebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis)		
A	☐	keine Fahrwege vorhanden oder für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege (geteert / ungeteert) vorhanden, sehr wenig frequentiert

Flächenbezeichnung **Hainrode**	*Bearbeiter* **Natascha Klisch**	*Region* **Südharz**	*Flächennummer* **H-18**

B	☒	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), wenig bis mäßig frequentiert
C	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), häufig bis stark frequentiert, die wesentlichen Habitatelemente zerschneidend

Bedrohung durch Prädation

A	☐	keine Bedrohung
B	☒	geringe Bedrohung (keine Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)
C	☐	starke Bedrohung (z. B. Schwarzwild, Waschbär, Marderhund, Marder: Arten in hoher Dichte vorhanden und konkrete Hinweise auf unmittelbare Bedrohung, z. B. Wühlspuren)

Bei „C“ Begründung der Auswahl (Nennung der relevanten Prädatoren)

Weitere Beeinträchtigungen

A	☒	keine
B	☐	mittlere bis geringe
C	☐	starke

Begründung der Auswahl

Informationen zur Habitatqualität, Nahrungsgrundlage, Beeinträchtigungen und Besonderheiten

Text

Der Altnachweis aus dem Jahr 2011 basiert auf nicht belegten Schilderungen Dritter. Vor dem Hintergrund zahlreicher Schlingnatternachweise aus dem unmittelbaren Umfeld des Suchraums, ist der Nachweis der Kreuzotter wohl auf eine Fehlbestimmung zurückzuführen. Nach aktueller Einschätzung ist eine Besiedlung des Gebietes durch die Kreuzotter unwahrscheinlich.

GESAMTBEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND	**C**

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Hainrode	**Natascha Klisch**	**Südharz**	**H-18**

FOTODOKUMENTATION



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN H-19

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Morunger Wald	**Natascha Klisch**	**Südharz**	**H-19**

Landkreis, Gemeinde	*Gesamtbewertung*
Mansfeld-Südharz, Sangerhausen	**C**
Räumliche Lage	*Flächengröße*
westlich von Morungen	6,33 ha

Schutzstatus Fläche	*Besonderheiten (Bsp.: TÜP, DBU, …)*
NSG: Gipskarstlandschaft Questenberg (NSG0166) FFH: Buntsandstein- und Gipskarstlandschaft bei Questenberg im Südharz (FFH0101) BR: Karstlandschaft Südharz (BR0003LSA) LSG: Harz und südliches Harzvorland (LSG0032SGH)	

Kurzbeschreibung Fläche

Im Suchraum befindet sich ein Bunker mit Lücken und Spalten sowie Totholz. Diese Kombination von Strukturen hat Potenzial für Versteck- und Sonnenplätze sowie Winterquartiere für Reptilien. An einer großen sonnenexponierten Wiese fließt ein Bach entlang. Umgeben wird die Wiese von einem lichten Kiefernwald (*Pinus sylvestris*) mit aufkommenden Buchen (*Fagus sylvatica*). An einem Graben wachsen zudem Brombeeren (*Rubus* spec.) und höhere Grasbestände. Der lichte und sonnenexponierte Waldrand ist ebenfalls mit Sträuchern bewachsen. Tiefer im Wald befindet sich zudem eine kleine Wiese mit hohem Totholzbestand. Ein Bach durchfließt den Wald; nach Regenereignissen oder bei Schneeschmelze entstehen hier kleine Tümpel.

ERFASSUNG ARTVORKOMMEN

Altnachweise bis 2022

Zeitraum	**2020 - 2022**	**2001 - 2019**	**1990 - 2000**	**bis 1989 (MTBQ)**
		X		

Ergebnisse Kartierung 2023 (Summe Individuen / 10 Begehungen)

Anzahl Adulte			**Anzahl Subadulte**	**Anzahl Juvenile**
davon männlich	**davon weiblich**	**unbestimmt**		

Hinweise zur Erfassung (Text)

Im Erfassungszeitraum konnten keine Nachweise der Kreuzotter erbracht werden. Eine aktuelle Besiedlung ist dennoch möglich.

Begleitarten (Auflistung)

Feuersalamander, Erdkröte, Blindschleiche, Fadenmolch, Bergmolch

Aktueller Besiedlungsstatus des Suchraums

☐ besiedelt ☒ Besiedlung möglich ☐ Besiedlung weitgehend ausgeschlossen

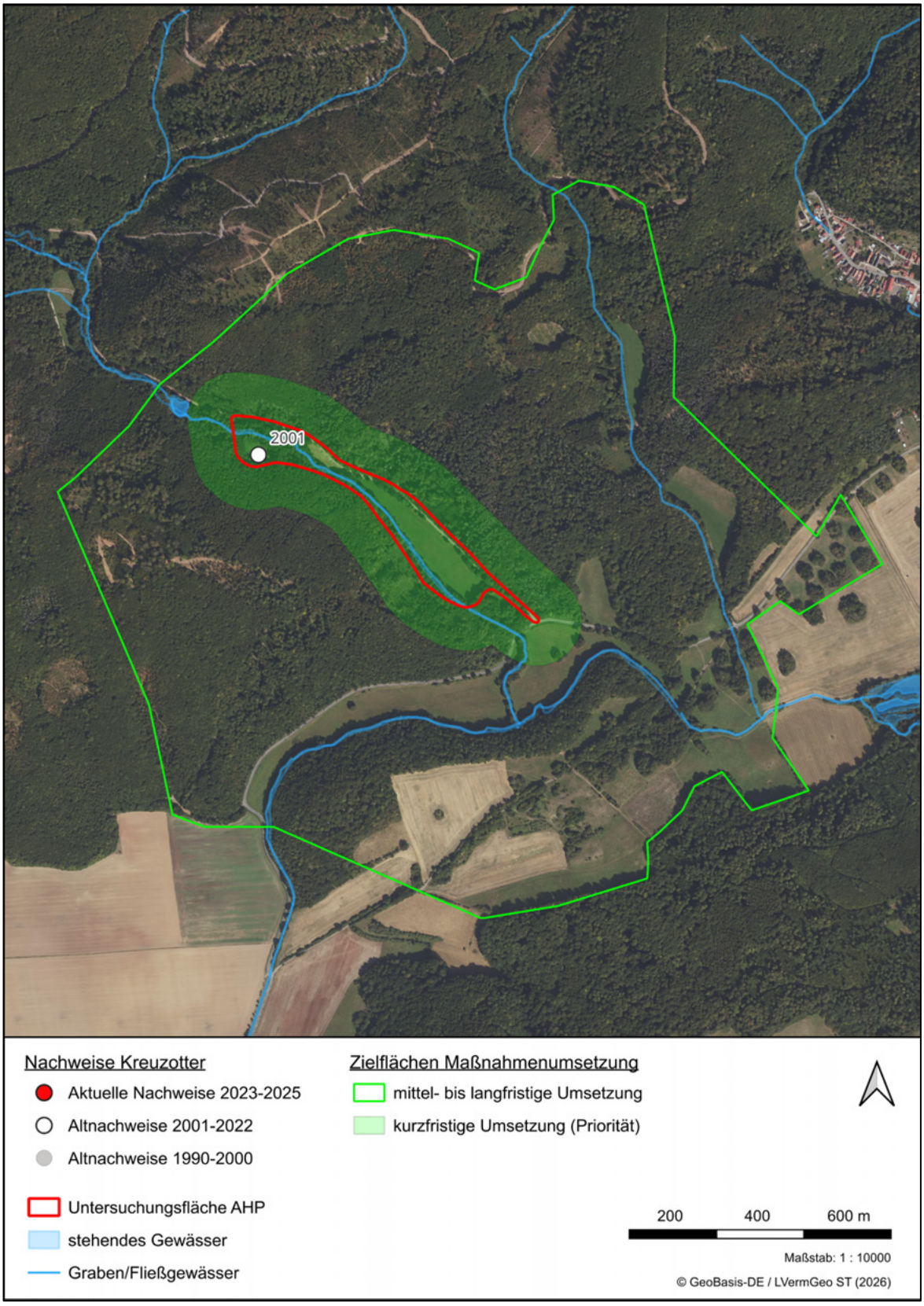
Maßnahmenumsetzung

☒ empfohlen ☐ nicht empfohlen

Flächenbezeichnung	Bearbeiter	Region	Flächennummer
Morunger Wald	**Natascha Klisch**	**Südharz**	**H-19**



Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Morunger Wald	**Natascha Klisch**	**Südharz**	**H-19**



Flächenbezeichnung **Morunger Wald**	*Bearbeiter* **Natascha Klisch**	*Region* **Südharz**	*Flächennummer* **H-19**

BEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND

Population		*Bewertung* **C**
Populationsgröße (Jahressumme aller Individuen bei 10 Begehungen, exklusive diesjähriger Jungtiere)		
A	☐	≥ 5 Individuen
B	☐	≥ 1 bis < 5 Individuen
C	☒	Kein aktueller Nachweis
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis		
A	☐	Jungtier / e und / oder Subadulti
B	☐	Einstufung B entfällt für dieses Merkmal
C	☒	keine Jungtiere oder Subadulti

Habitat		*Bewertung* **C**
Strukturierung des Lebensraums		
A	☐	kleinflächig, mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen
B	☒	großflächig monoton bzw. nur in wenigen Teilbereichen mosaikartig verzahnt
C	☐	mit weithin ausgeprägt monotonen Bereichen
Vorhandensein von geeigneten Sonnenplätzen (z. B. besonnte Grenzstrukturen, halbschattige Säume, besonnte Böschungen, erhöhte Bulten etc.)		
A	☐	großflächig vorhanden
B	☒	nur in wenigen Teilbereichen und geringem Maße vorhanden
C	☐	kaum bis gar nicht vorhanden
Relative Anzahl prädations- und frostsicherer Winterquartiere (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)		
A	☐	viele (d. h. ≥ 5 / ha)
B	☐	einige (d. h. 1 bis < 5 / ha)
C	☒	wenige bis keine (unter 1 / ha)
Relative Anzahl prädationssicherer Tagesverstecke (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)		
A	☐	viele (d. h. ≥ 30 / ha)
B	☐	einige (d. h. ≥ 5 bis < 30 / ha)
C	☒	wenige bis keine (d. h. < 5 / ha)
Mikroklima		
A	☐	enge Verzahnung von feuchten / nassen und trockeneren, besonnten Bereichen
B	☒	nur in wenigen / kleinen Teilflächen Wechsel zwischen ausreichend feuchten und trockeneren / besonnten Bereichen
C	☐	große Teile der Habitatfläche mikroklimatisch ungünstig und deutlich zu trocken / nass
Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen (nur, wenn hinreichend bekannt)		

Flächenbezeichnung **Morunger Wald**	*Bearbeiter* **Natascha Klisch**	*Region* **Südharz**	*Flächennummer* **H-19**

A	☐	≤ 500 m
B	☐	> 500 bis ≤ 1.000 m
C	☒	> 1.000 m
Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen für Individuen der Art		
A	☒	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop geeignet
B	☐	nur als Wanderkorridor geeignet
C	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop nicht geeignet
Nahrungsgrundlage		*Bewertung* **C**
Anwesenheit von Waldeidechsen und / oder Zauneidechsen		
A	☐	Adulti und Juvenile in großen Individuendichten vorhanden (d. h. ≥ 5 / ha)
B	☐	mehrere Adulti und Juvenes festgestellt (d. h. 1 bis < 5 / ha)
C	☒	keine Eidechsen beobachtet
Anwesenheit von Braunfröschen und deren Reproduktionsgewässer		
A	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile in großen Individuendichten vorhanden oder Gewässeranzahl und Habitat lassen ausreichend Reproduktion zu
B	☒	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile vertreten oder Habitat gut geeignet oder Gewässeranzahl und Habitat lassen Reproduktion zu
C	☐	keine Adulti anzutreffen, Habitat als Lebens- / Reproduktionsgrundlage nicht oder nur sehr geringfügig geeignet
Beeinträchtigungen		*Bewertung* **C**
Sukzession		
A	☒	gering, Verbuschung nicht gravierend, gesicherte Pflege (Management)
B	☐	voranschreitend (Management mittelfristig notwendig)
C	☐	fortgeschrittene Verbuschung (Management kurzfristig notwendig)
Akute Bedrohung durch Eingriffe		
A	☒	keine akute Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung, mittelfristig akut
C	☐	akute Bedrohung zu erwarten
Begründung der Auswahl		
Fahrwege im Lebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis)		
A	☒	keine Fahrwege vorhanden oder für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege (geteert / ungeteert) vorhanden, sehr wenig frequentiert

Flächenbezeichnung **Morunger Wald**	*Bearbeiter* **Natascha Klisch**	*Region* **Südharz**	*Flächennummer* **H-19**

B	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), wenig bis mäßig frequentiert
C	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), häufig bis stark frequentiert, die wesentlichen Habitatelemente zerschneidend

Bedrohung durch Prädation

A	☐	keine Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung (keine Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)
C	☒	starke Bedrohung (z. B. Schwarzwild, Waschbär, Marderhund, Marder: Arten in hoher Dichte vorhanden und konkrete Hinweise auf unmittelbare Bedrohung, z. B. Wühlspuren)

Bei „C“ Begründung der Auswahl (Nennung der relevanten Prädatoren)

Schwarzwild

Weitere Beeinträchtigungen

A	☒	keine
B	☐	mittlere bis geringe
C	☐	starke

Begründung der Auswahl

Informationen zur Habitatqualität, Nahrungsgrundlage, Beeinträchtigungen und Besonderheiten

Text

Der Auwald wird durch den Fluss Leine durchzogen. In ruhigen Abschnitten entstehen temporäre Wasserstellen, in denen Amphibien Laichplätze finden.

GESAMTBEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND	**C**

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Morunger Wald	**Natascha Klisch**	**Südharz**	**H-19**

FOTODOKUMENTATION



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

Flächenbezeichnung **Morunger Wald**	*Bearbeiter* **Natascha Klisch**	*Region* **Südharz**	*Flächennummer* **H-19**

EMPFOHLENE MASSNAHMEN

HE	**Habitatentwicklung**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
HE1	Anlage von Tagesverstecken (Erdwälle, Steinriegel, Wurzelstubbenhaufen, Totholzwälle etc.)	☒	++	++
HE2	Anlage von frostfreien Überwinterungsquartieren	☒	++	++
HE3	Auflichtung des Gehölz-/Waldbestandes	☒	++	++
HE4	Kleinräumige Waldumwandlung/Kahlschlag	☐		
HE5	Aufbrechen und Gestaltung strukturarmer, geradliniger Waldränder (Verzahnung Wald/Offenland)	☐		
HE6	Anlage von Hecken und Saumstrukturen zur Vernetzung	☐		
HE7	Wiedervernässung von Teilflächen durch hydrologische Maßnahmen	☐		
HP	**Habitatpflege**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
HP1	Beweidung	☐		
HP2	Maschinelle Offenlandpflege	☐		
HP3	Motomanuelle Offenlandpflege	☐		
HP4	Umstellung aktueller, artunverträglicher Nutzung	☒	+++	+++
HP5	Sanierung von Gewässern oder Abschnitten davon	☐		
PM	**Prädatorenmanagement**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
PM1	Aktive und verstärkte Bejagung von Schwarzwild	☒	++	+++
PM2	Aktive und verstärkte Bejagung von Raubwild	☐		
PM3	Einzäunung von Teilflächen	☐		
N	**Verbesserung Nahrungsverfügbarkeit**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
N1	Anlage von dauerhaften Kleingewässern für Amphibien	☒	++	+++
N2	Anlage von temporären Kleingewässern	☒	++	+++
W	**Wiederansiedlung**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
W1	Wiederansiedlung / Populationsstützung	☒	+	++
M	**Begleitendes Monitoring**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
M1	Populationsmonitoring vor und nach Wiederansiedlung	☒	++	++
M2	Habitatmonitoring zur Steuerung des Flächenmanagements	☒	++	++
M3	Monitoring zur Überprüfung des aktuellen Besiedlungsstatus	☒	+++	+++
Ö	**Begleitende Öffentlichkeitsarbeit**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
Ö1	Aufklärung lokaler Bevölkerung/Anwohner	☐		
Ö2	Aufklärung Flächeneigentümer/-pächter	☒	+++	++

Spezifikationen Maßnahmen

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Morunger Wald	**Natascha Klisch**	**Südharz**	**H-19**

Flächenspezifische Empfehlungen der Maßnahmen / für wichtige Teilflächen etc.

Schwarzwild wird auf der Wiese mit dem gemeldeten Fundpunkt gezielt angelockt. Dies sollte künftig vermieden werden.
Alle Wiesen werden regelmäßig vollständig gemäht. Schonendere Maßnahmen sollten bevorzugt werden.

Zusammenfassung

Der Suchraum H-19 weist insgesamt einen schlechten Erhaltungszustand auf. Kreuzottern konnten während der Erfassungen im Jahr 2023 nicht nachgewiesen werden. Das Habitat ist größtenteils strukturarm und nur in wenigen Teilbereichen mosaikartig verzahnt. Geeignete Sonnenplätze sind nur in geringem Maß vorhanden, frostsichere Winterquartiere und prädationssichere Tagesverstecke sind kaum zu finden. Das Mikroklima weist nur auf kleinen Teilflächen sowohl ausreichend feuchte als auch trockenere Bereiche auf. Die Nahrungsgrundlage ist ungenügend; es konnten zwar einige Braunfrösche gesichtet werden, jedoch keine Eidechsen. Die Beeinträchtigungen sind als stark einzustufen. Die Sukzession ist zwar nur gering und Fahrwege kaum vorhanden und außerdem nur sehr wenig frequentiert, jedoch besteht eine starke Bedrohung durch Schwarzwild.

Die Fläche weist ein mittleres Habitatpotenzial für die Kreuzotter auf. Maßnahmen, die für eine Aufwertung umgesetzt werden sollten, umfassen die Anlage von Tagesverstecken und Winterquartieren für die Kreuzotter sowie von Kleingewässern und Verstecken für Amphibien. Besonders wichtig ist die Umstellung auf eine artverträgliche Nutzung der Fläche sowie die verstärkte Bejagung von Schwarzwild.

***LEGENDE**	
Priorität	+ niedrige Priorität, ++ mittlere Priorität, +++ hohe Priorität / akuter Handlungsbedarf
Machbarkeit	+ hohe(r) Hürden/Aufwand, ++ mittlere(r) Hürden/Aufwand, +++ geringe(r) Hürden/Aufwand

KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN H-20

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Grillenberg	**Natascha Klisch**	**Südharz**	**H-20**

Landkreis, Gemeinde	*Gesamtbewertung*
Mansfeld-Südharz, Sangerhausen	**C**

Räumliche Lage	*Flächengröße*
in Grillenberg	0,68 ha

Schutzstatus Fläche	*Besonderheiten (Bsp.: TÜP, DBU, …)*
NSG: Gipskarstlandschaft Pölsfeld (NSG0164) FFH: Gipskarstlandschaft Pölsfeld und Breiter Fleck im Südharz (FFH0108) BR: Karstlandschaft Südharz (BR0003LSA) LSG: Harz und südliches Harzvorland (LSG0032SGH)	

Kurzbeschreibung Fläche

Der Großteil des Suchraums gehört zum Ortsteil Grillenberg der Stadt Sangerhausen oder wird landwirtschaftlich genutzt. Durch die Ortschaft gelangt man zu einem kleinen, eingeschnittenen Tal im Wald mit einem hindurchfließenden Bach. Im Norden geht eine kleine Wiese vor einem Campingplatz mit angrenzendem Freibad in einen mit lichtem Wald (*Fagus sylvatica*, *Quercus* spec.) bewachsenen Hang über; im Wald ist ein hoher Anteil an Totholz vorhanden. Zur Straßenseite hin befindet sich ein Kanal, der nach Regenereignissen oder Schneeschmelze mit Wasser gefüllt ist.

ERFASSUNG ARTVORKOMMEN

Altnachweise bis 2022

Zeitraum	2020 - 2022	2001 - 2019	1990 - 2000	bis 1989 (MTBQ)
		X		

Ergebnisse Kartierung 2023 (Summe Individuen / 10 Begehungen)

Anzahl Adulte			Anzahl	Anzahl
davon männlich	davon weiblich	unbestimmt	Subadulte	Juvenile

Hinweise zur Erfassung (Text)

Im Rahmen der Erfassung erfolgte kein Nachweis der Art. Auf Grundlage der vorliegenden Altnachweise (unbelegte Nachweise Dritter) ist ein früheres Vorkommen fraglich, nach Einschätzung von A. Westermann (schriftl. Mitteilung 2026) aber nicht unplausibel.

Begleitarten (Auflistung)

Blindschleiche, Waldeidechse

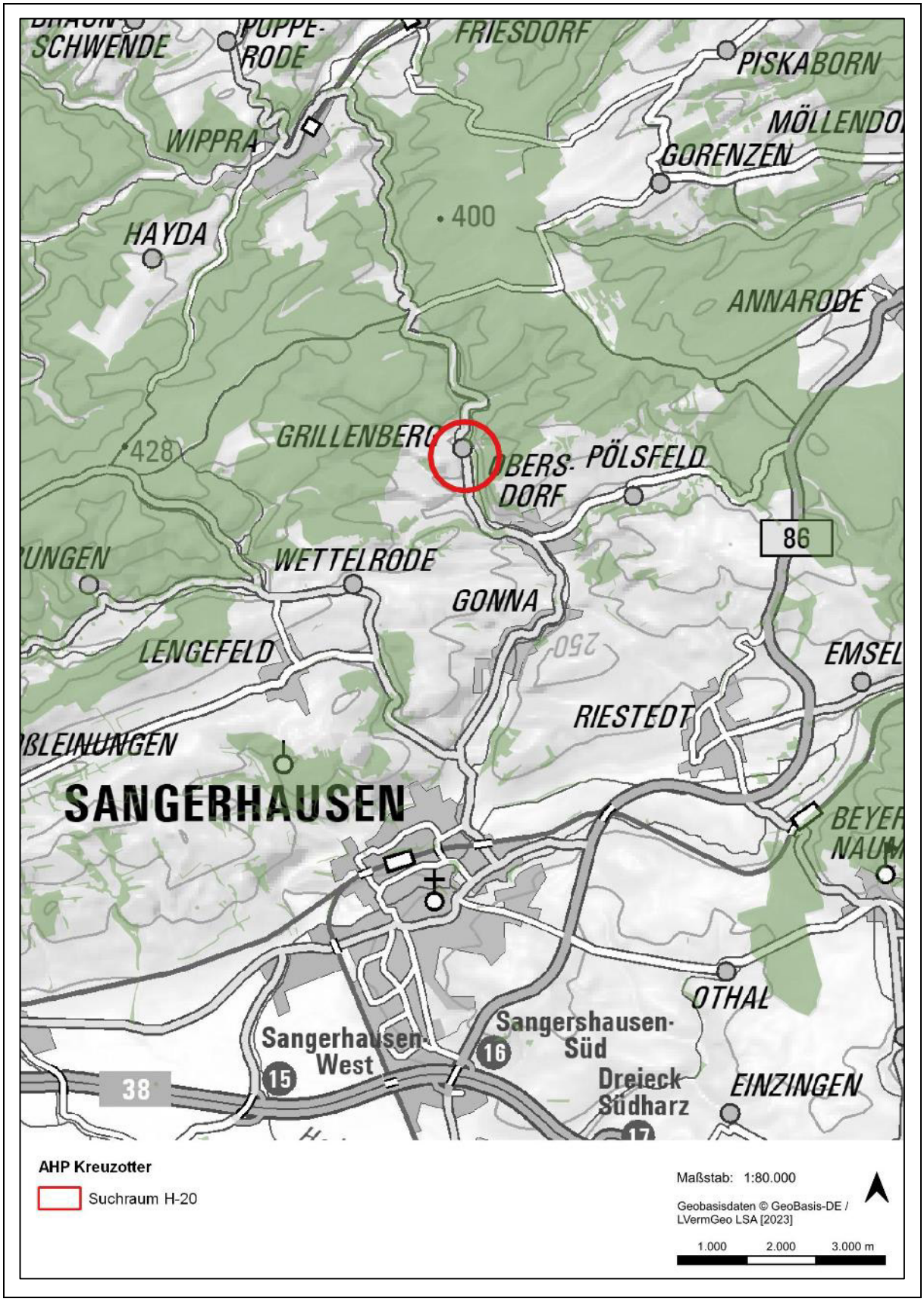
Aktueller Besiedlungsstatus des Suchraums

☐ besiedelt ☒ Besiedlung möglich ☐ Besiedlung weitgehend ausgeschlossen

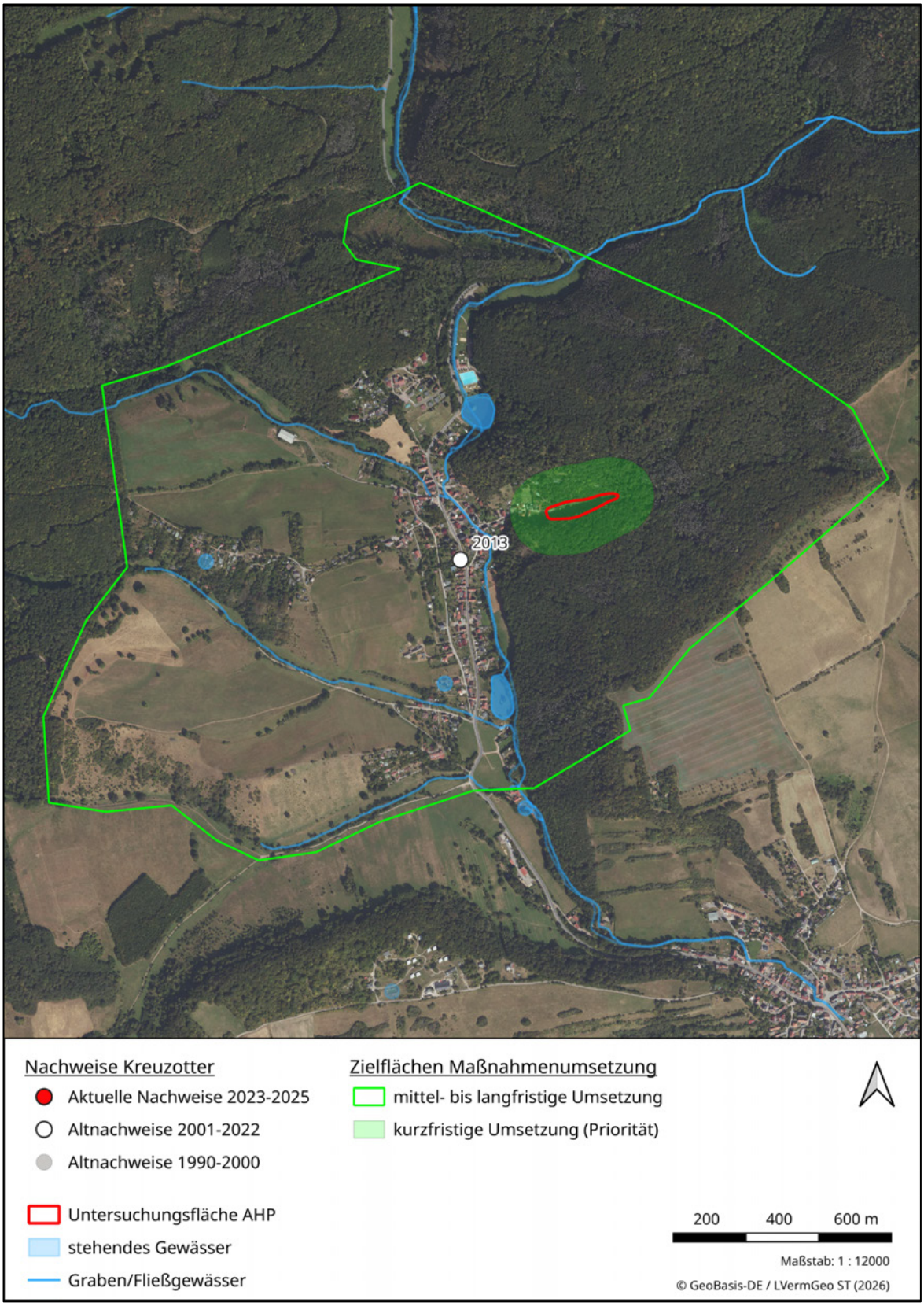
Maßnahmenumsetzung

☒ empfohlen ☐ nicht empfohlen

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Grillenberg	**Natascha Klisch**	**Südharz**	**H-20**


SCHWENDE
POPPE-RODE
FRIESDORF
PISKABORN
WIPPRA
GORENZEN
HAYDA
400
ANNARODE
GRILLENBERG
428
OBERS-DORF
PÖLSFELD
86
WETTELRODE
GONNA
LENGEFELD
RIESTEDT
SANGERHAUSEN
OTHAL
Sangerhausen-West
15
Sangershausen-Süd
16
Dreieck Südharz
38
EINZINGEN
AHP Kreuzotter
Suchraum H-20
Maßstab: 1:80.000
Geobasisdaten © GeoBasis-DE / LVermGeo LSA [2023]
1.000
2.000
3.000 m

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Grillenberg	**Natascha Klisch**	**Südharz**	**H-20**



Flächenbezeichnung **Grillenberg**	*Bearbeiter* **Natascha Klisch**	*Region* **Südharz**	*Flächennummer* **H-20**

BEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND

Population			*Bewertung* **C**
Populationsgröße (Jahressumme aller Individuen bei 10 Begehungen, exklusive diesjähriger Jungtiere)			
A	☐	≥ 5 Individuen	
B	☐	≥ 1 bis < 5 Individuen	
C	☒	Kein aktueller Nachweis	
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis			
A	☐	Jungtier / e und / oder Subadulti	
B	☐	Einstufung B entfällt für dieses Merkmal	
C	☒	keine Jungtiere oder Subadulti	

Habitat			*Bewertung* **C**
Strukturierung des Lebensraums			
A	☐	kleinflächig, mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen	
B	☒	großflächig monoton bzw. nur in wenigen Teilbereichen mosaikartig verzahnt	
C	☐	mit weithin ausgeprägt monotonen Bereichen	
Vorhandensein von geeigneten Sonnenplätzen (z. B. besonnte Grenzstrukturen, halbschattige Säume, besonnte Böschungen, erhöhte Bulten etc.)			
A	☐	großflächig vorhanden	
B	☒	nur in wenigen Teilbereichen und geringem Maße vorhanden	
C	☐	kaum bis gar nicht vorhanden	
Relative Anzahl prädations- und frostsicherer Winterquartiere (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☐	viele (d. h. ≥ 5 / ha)	
B	☐	einige (d. h. 1 bis < 5 / ha)	
C	☒	wenige bis keine (unter 1 / ha)	
Relative Anzahl prädationssicherer Tagesverstecke (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☐	viele (d. h. ≥ 30 / ha)	
B	☐	einige (d. h. ≥ 5 bis < 30 / ha)	
C	☒	wenige bis keine (d. h. < 5 / ha)	
Mikroklima			
A	☐	enge Verzahnung von feuchten / nassen und trockeneren, besonnten Bereichen	
B	☐	nur in wenigen / kleinen Teilflächen Wechsel zwischen ausreichend feuchten und trockeneren / besonnten Bereichen	
C	☒	große Teile der Habitatfläche mikroklimatisch ungünstig und deutlich zu trocken / nass	
Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen (nur, wenn hinreichend bekannt)			

Flächenbezeichnung **Grillenberg**	*Bearbeiter* **Natascha Klisch**	*Region* **Südharz**	*Flächennummer* **H-20**

A	☐	≤ 500 m
B	☐	> 500 bis ≤ 1.000 m
C	☒	> 1.000 m

Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen für Individuen der Art		
A	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop geeignet
B	☒	nur als Wanderkorridor geeignet
C	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop nicht geeignet

Nahrungsgrundlage	*Bewertung* **C**

Anwesenheit von Waldeidechsen und / oder Zauneidechsen		
A	☐	Adulti und Juvenile in großen Individuendichten vorhanden (d. h. ≥ 5 / ha)
B	☒	mehrere Adulti und Juvenes festgestellt (d. h. 1 bis < 5 / ha)
C	☐	keine Eidechsen beobachtet

Anwesenheit von Braunfröschen und deren Reproduktionsgewässer		
A	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile in großen Individuendichten vorhanden oder Gewässeranzahl und Habitat lassen ausreichend Reproduktion zu
B	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile vertreten oder Habitat gut geeignet oder Gewässeranzahl und Habitat lassen Reproduktion zu
C	☒	keine Adulti anzutreffen, Habitat als Lebens- / Reproduktionsgrundlage nicht oder nur sehr geringfügig geeignet

Beeinträchtigungen	*Bewertung* **C**

Sukzession		
A	☐	gering, Verbuschung nicht gravierend, gesicherte Pflege (Management)
B	☒	voranschreitend (Management mittelfristig notwendig)
C	☐	fortgeschrittene Verbuschung (Management kurzfristig notwendig)

Akute Bedrohung durch Eingriffe		
A	☒	keine akute Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung, mittelfristig akut
C	☐	akute Bedrohung zu erwarten

Begründung der Auswahl

Fahrwege im Lebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis)		
A	☐	keine Fahrwege vorhanden oder für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege (geteert / ungeteert) vorhanden, sehr wenig frequentiert

Flächenbezeichnung **Grillenberg**	*Bearbeiter* **Natascha Klisch**	*Region* **Südharz**	*Flächennummer* **H-20**

B	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), wenig bis mäßig frequentiert
C	☒	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), häufig bis stark frequentiert, die wesentlichen Habitatelemente zerschneidend

Bedrohung durch Prädation

A	☒	keine Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung (keine Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)
C	☐	starke Bedrohung (z. B. Schwarzwild, Waschbär, Marderhund, Marder: Arten in hoher Dichte vorhanden und konkrete Hinweise auf unmittelbare Bedrohung, z. B. Wühlspuren)

Bei „C“ Begründung der Auswahl (Nennung der relevanten Prädatoren)

Weitere Beeinträchtigungen

A	☐	keine
B	☒	mittlere bis geringe
C	☐	starke

Begründung der Auswahl

Campingplatz und Freibad, Tourismus

Informationen zur Habitatqualität, Nahrungsgrundlage, Beeinträchtigungen und Besonderheiten

Text

Es existiert ein Angelgewässer im Gebiet, dieses ist jedoch nicht als Lebens- oder Reproduktionsstätte für Braunfrösche geeignet.

Im Südosten liegt eine Wiese mit deutlich ausgetrockneter Lehmschicht, die Vegetation lässt Rückschlüsse auf eine eigentliche Feuchtwiese zu. Zudem berichteten Anwohner von Feuersalamandern in dem Teilgebiet.

GESAMTBEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND	**C**

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Grillenberg	**Natascha Klisch**	**Südharz**	**H-20**

FOTODOKUMENTATION



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

Flächenbezeichnung **Grillenberg**	*Bearbeiter* **Natascha Klisch**	*Region* **Südharz**	*Flächennummer* **H-20**

EMPFOHLENE MASSNAHMEN

HE	**Habitatentwicklung**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
HE1	Anlage von Tagesverstecken (Erdwälle, Steinriegel, Wurzelstubbenhaufen, Totholzwälle etc.)	☒	+++	+++
HE2	Anlage von frostfreien Überwinterungsquartieren	☒	+++	+++
HE3	Auflichtung des Gehölz-/Waldbestandes	☐		
HE4	Kleinräumige Waldumwandlung/Kahlschlag	☐		
HE5	Aufbrechen und Gestaltung strukturarmer, geradliniger Waldränder (Verzahnung Wald/Offenland)	☐		
HE6	Anlage von Hecken und Saumstrukturen zur Vernetzung	☐		
HE7	Wiedervernässung von Teilflächen durch hydrologische Maßnahmen	☒	+++	+++
HP	**Habitatpflege**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
HP1	Beweidung	☒	+++	+++
HP2	Maschinelle Offenlandpflege	☒	+++	+++
HP3	Motomanuelle Offenlandpflege	☒	+++	+++
HP4	Umstellung aktueller, artunverträglicher Nutzung	☐		
HP5	Sanierung von Gewässern oder Abschnitten davon	☒	++	++
PM	**Prädatorenmanagement**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
PM1	Aktive und verstärkte Bejagung von Schwarzwild	☐		
PM2	Aktive und verstärkte Bejagung von Raubwild	☐		
PM3	Einzäunung von Teilflächen	☐		
N	**Verbesserung Nahrungsverfügbarkeit**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
N1	Anlage von dauerhaften Kleingewässern für Amphibien	☒	++	++
N2	Anlage von temporären Kleingewässern	☒	++	++
W	**Wiederansiedlung**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
W1	Wiederansiedlung / Populationsstützung	☒	+	++
M	**Begleitendes Monitoring**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
M1	Populationsmonitoring vor und nach Wiederansiedlung	☒	++	++
M2	Habitatmonitoring zur Steuerung des Flächenmanagements	☒	++	++
M3	Monitoring zur Überprüfung des aktuellen Besiedlungsstatus	☒	+++	+++
Ö	**Begleitende Öffentlichkeitsarbeit**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
Ö1	Aufklärung lokaler Bevölkerung/Anwohner	☒	+++	+++
Ö2	Aufklärung Flächeneigentümer/-pächter	☒	+++	+++

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Grillenberg	**Natascha Klisch**	**Südharz**	**H-20**

Spezifikationen Maßnahmen

Flächenspezifische Empfehlungen der Maßnahmen/für wichtige Teilflächen etc.

Auf den Wiesen in der Nähe des Campingplatzes sollte eine regelmäßige, schonende Mahd erfolgen. Eine Aufklärung der Bevölkerung kann auf dem bereits bestehenden Aktivitätswanderpfad erfolgen; auf diesem befinden sich kleinere, scheinbar ältere, Informationstafeln zu diversen Taxa. Eine Erneuerung und Ergänzung dieser Informationstafeln sind zu empfehlen.
Maßnahmen zur Wiedervernässung auf der Fläche mit hohem Lehmanteil sind zu empfehlen.

Zusammenfassung

Der Suchraum H-20 weist insgesamt einen schlechten Erhaltungszustand auf. Kreuzottern konnten während der Erfassungen im Jahr 2023 nicht nachgewiesen werden. Das Habitat ist größtenteils strukturarm und nur in wenigen Teilbereichen mosaikartig verzahnt. Geeignete Sonnenplätze sind nur in geringem Maß vorhanden, frostsichere Winterquartiere und prädationssichere Tagesverstecke sind kaum zu finden. Das Mikroklima ist auf großen Teilen der Fläche zu trocken. Die Nahrungsgrundlage ist ungenügend; es konnten zwar einige Waldeidechsen gesichtet werden, jedoch keine Braunfrösche. Die Beeinträchtigungen sind als stark einzustufen. Die Sukzession schreitet voran. Für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege sind vorhanden und häufig bis stark frequentiert. Außerdem kann von einem nahegelegenen Campingplatz und dem angrenzenden Freibad eine Störung ausgehen.

Die Fläche weist ein mittleres Habitatpotenzial für die Kreuzotter auf. Maßnahmen, die für eine Aufwertung umgesetzt werden sollten, umfassen die Anlage von Tagesverstecken und Winterquartieren für die Kreuzotter. Außerdem sollten Teilflächen wiedervernässt sowie Kleingewässer und Verstecke für Amphibien angelegt werden. Besonders wichtig ist außerdem die Habitatpflege durch Beweidung, maschinelle Offenlandpflege und Gewässersanierung.

***LEGENDE**

Priorität	+ niedrige Priorität, ++ mittlere Priorität, +++ hohe Priorität / akuter Handlungsbedarf
Machbarkeit	+ hohe(r) Hürden/Aufwand, ++ mittlere(r) Hürden/Aufwand, +++ geringe(r) Hürden/Aufwand

KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN H-21

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Pölsfeld	**Natascha Klisch**	**Südharz**	**H-21**

Landkreis, Gemeinde	*Gesamtbewertung*
Mansfeld-Südharz, Allstedt	**C**

Räumliche Lage	*Flächengröße*
nördlich von Pölsfeld	36,55 ha

Schutzstatus Fläche	*Besonderheiten (Bsp.: TÜP, DBU, …)*
NSG: Gipskarstlandschaft Pölsfeld (NSG0164) FFH: Gipskarstlandschaft Pölsfeld und Breiter Fleck im Südharz (FFH0108) BR: Karstlandschaft Südharz (BR0003LSA) LSG: Harz und südliches Harzvorland (LSG0032SGH)	

Kurzbeschreibung Fläche

Der Suchraum liegt am nördlichen Rande von Pölsfeld, einem Ortsteil der Stadt Allstedt im Landkreis Mansfeld-Südharz. Der Suchraum ist durch ein Mosaik aus engmaschig verzahnten und mit Gehölzen bewachsenen kleinen Kupferschieferhalden und Mahdgrünland charakterisiert. Zwischen den Feldgehölzen zieht sich ein kleiner Graben entlang, der nach Regenereignissen oder Schneeschmelze temporär wasserführend ist. Durch den Suchraum fließt außerdem der Pölsenfelder Bach.

ERFASSUNG ARTVORKOMMEN

Altnachweise bis 2022

Zeitraum	**2020 - 2022**	**2001 - 2019**	**1990 - 2000**	**bis 1989 (MTBQ)**
		X	X	

Ergebnisse Kartierung 2023 (Summe Individuen / 10 Begehungen)

Anzahl Adulte			**Anzahl Subadulte**	**Anzahl Juvenile**
davon männlich	**davon weiblich**	**unbestimmt**		

Hinweise zur Erfassung (Text)

Im Erfassungszeitraum konnten keine Nachweise der Kreuzotter erbracht werden. Eine aktuelle Besiedlung ist dennoch möglich.

Begleitarten (Auflistung)

Blindschleiche, Zauneidechse

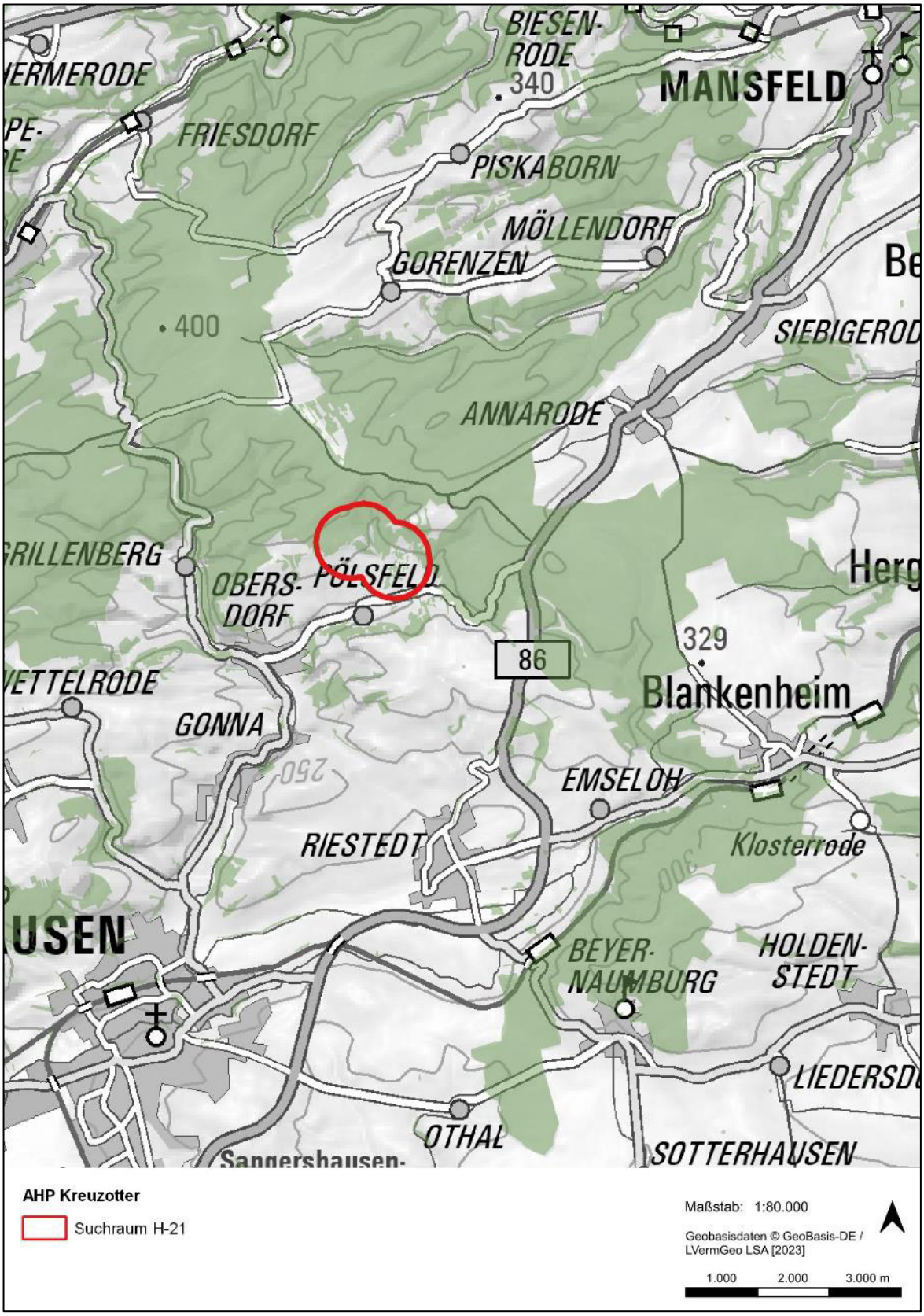
Aktueller Besiedlungsstatus des Suchraums

☐ besiedelt ☒ Besiedlung möglich ☐ Besiedlung weitgehend ausgeschlossen

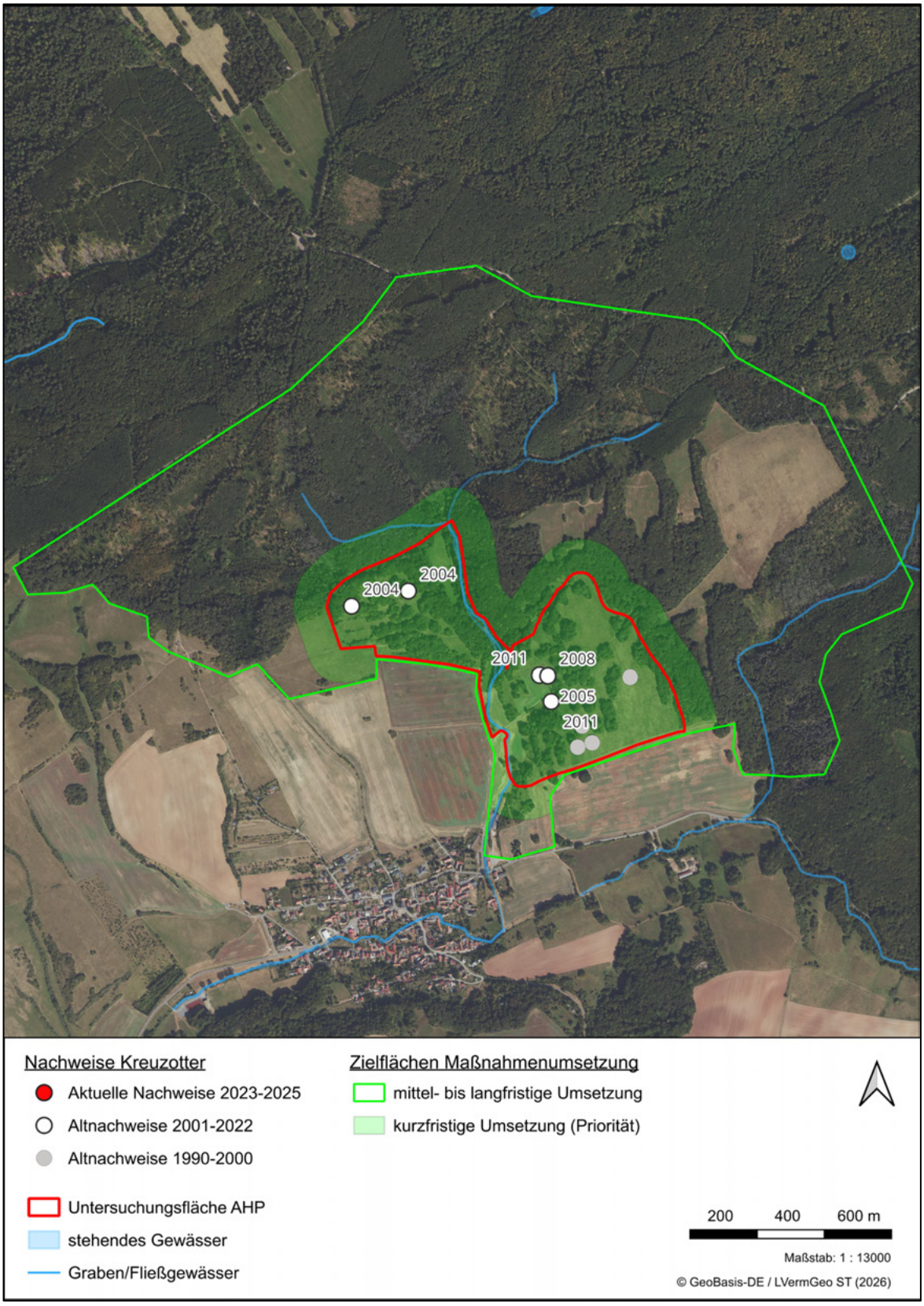
Maßnahmenumsetzung

☒ empfohlen ☐ nicht empfohlen

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Pölsfeld	**Natascha Klisch**	**Südharz**	**H-21**



Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Pölsfeld	**Natascha Klisch**	**Südharz**	**H-21**



Flächenbezeichnung **Pölsfeld**	*Bearbeiter* **Natascha Klisch**	*Region* **Südharz**	*Flächennummer* **H-21**

BEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND

Population			*Bewertung* **C**
Populationsgröße (Jahressumme aller Individuen bei 10 Begehungen, exklusive diesjähriger Jungtiere)			
A	☐	≥ 5 Individuen	
B	☐	≥ 1 bis < 5 Individuen	
C	☒	Kein aktueller Nachweis	
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis			
A	☐	Jungtier / e und / oder Subadulti	
B	☐	Einstufung B entfällt für dieses Merkmal	
C	☒	keine Jungtiere oder Subadulti	
Habitat			*Bewertung* **C**
Strukturierung des Lebensraums			
A	☒	kleinflächig, mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen	
B	☐	großflächig monoton bzw. nur in wenigen Teilbereichen mosaikartig verzahnt	
C	☐	mit weithin ausgeprägt monotonen Bereichen	
Vorhandensein von geeigneten Sonnenplätzen (z. B. besonnte Grenzstrukturen, halbschattige Säume, besonnte Böschungen, erhöhte Bulten etc.)			
A	☐	großflächig vorhanden	
B	☒	nur in wenigen Teilbereichen und geringem Maße vorhanden	
C	☐	kaum bis gar nicht vorhanden	
Relative Anzahl prädations- und frostsicherer Winterquartiere (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☐	viele (d. h. ≥ 5 / ha)	
B	☒	einige (d. h. 1 bis < 5 / ha)	
C	☐	wenige bis keine (unter 1 / ha)	
Relative Anzahl prädationssicherer Tagesverstecke (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☐	viele (d. h. ≥ 30 / ha)	
B	☐	einige (d. h. ≥ 5 bis < 30 / ha)	
C	☒	wenige bis keine (d. h. < 5 / ha)	
Mikroklima			
A	☐	enge Verzahnung von feuchten / nassen und trockeneren, besonnten Bereichen	
B	☐	nur in wenigen / kleinen Teilflächen Wechsel zwischen ausreichend feuchten und trockeneren / besonnten Bereichen	
C	☒	große Teile der Habitatfläche mikroklimatisch ungünstig und deutlich zu trocken / nass	
Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen (nur, wenn hinreichend bekannt)			

Flächenbezeichnung **Pölsfeld**	*Bearbeiter* **Natascha Klisch**	*Region* **Südharz**	*Flächennummer* **H-21**

A	☐	≤ 500 m
B	☐	> 500 bis ≤ 1.000 m
C	☒	> 1.000 m

Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen für Individuen der Art		
A	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop geeignet
B	☒	nur als Wanderkorridor geeignet
C	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop nicht geeignet

Nahrungsgrundlage	*Bewertung* **C**

Anwesenheit von Waldeidechsen und / oder Zauneidechsen		
A	☐	Adulti und Juvenile in großen Individuendichten vorhanden (d. h. ≥ 5 / ha)
B	☒	mehrere Adulti und Juvenes festgestellt (d. h. 1 bis < 5 / ha)
C	☐	keine Eidechsen beobachtet

Anwesenheit von Braunfröschen und deren Reproduktionsgewässer		
A	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile in großen Individuendichten vorhanden oder Gewässeranzahl und Habitat lassen ausreichend Reproduktion zu
B	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile vertreten oder Habitat gut geeignet oder Gewässeranzahl und Habitat lassen Reproduktion zu
C	☒	keine Adulti anzutreffen, Habitat als Lebens- / Reproduktionsgrundlage nicht oder nur sehr geringfügig geeignet

Beeinträchtigungen	*Bewertung* **A**

Sukzession		
A	☒	gering, Verbuschung nicht gravierend, gesicherte Pflege (Management)
B	☐	voranschreitend (Management mittelfristig notwendig)
C	☐	fortgeschrittene Verbuschung (Management kurzfristig notwendig)

Akute Bedrohung durch Eingriffe		
A	☒	keine akute Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung, mittelfristig akut
C	☐	akute Bedrohung zu erwarten

Begründung der Auswahl

Fahrwege im Lebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis)		
A	☒	keine Fahrwege vorhanden oder für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege (geteert / ungeteert) vorhanden, sehr wenig frequentiert

Flächenbezeichnung **Pölsfeld**	*Bearbeiter* **Natascha Klisch**	*Region* **Südharz**	*Flächennummer* **H-21**

B	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), wenig bis mäßig frequentiert
C	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), häufig bis stark frequentiert, die wesentlichen Habitatelemente zerschneidend

Bedrohung durch Prädation

A	☒	keine Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung (keine Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)
C	☐	starke Bedrohung (z. B. Schwarzwild, Waschbär, Marderhund, Marder: Arten in hoher Dichte vorhanden und konkrete Hinweise auf unmittelbare Bedrohung, z. B. Wühlspuren)

Bei „C“ Begründung der Auswahl (Nennung der relevanten Prädatoren)

Weitere Beeinträchtigungen

A	☒	keine
B	☐	mittlere bis geringe
C	☐	starke

Begründung der Auswahl

Informationen zur Habitatqualität, Nahrungsgrundlage, Beeinträchtigungen und Besonderheiten

Text

Bei der Fläche H-21 handelt es sich um eine kleinflächig strukturierte Fläche, auf der jedoch prädationssichere Tagesverstecke weitestgehend fehlen und deren mikroklimatischen Bedingungen in großen Bereichen ungeeignet sind. Als Nahrungsgrundlage wurden Zauneidechsen nachgewiesen, jedoch keine Waldeidechsen oder Braunfrösche. Es bestehen keine Beeinträchtigungen.

GESAMTBEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND	**C**

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Pölsfeld	**Natascha Klisch**	**Südharz**	**H-21**

FOTODOKUMENTATION



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

Flächenbezeichnung **Pölsfeld**	*Bearbeiter* **Natascha Klisch**	*Region* **Südharz**	*Flächennummer* **H-21**

EMPFOHLENE MASSNAHMEN

HE	**Habitatentwicklung**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
HE1	Anlage von Tagesverstecken (Erdwälle, Steinriegel, Wurzelstubbenhaufen, Totholzwälle etc.)	☒	++	++
HE2	Anlage von frostfreien Überwinterungsquartieren	☒	++	++
HE3	Auflichtung des Gehölz-/Waldbestandes	☐		
HE4	Kleinräumige Waldumwandlung/Kahlschlag	☐		
HE5	Aufbrechen und Gestaltung strukturarmer, geradliniger Waldränder (Verzahnung Wald/Offenland)	☒	++	++
HE6	Anlage von Hecken und Saumstrukturen zur Vernetzung	☒	++	++
HE7	Wiedervernässung von Teilflächen durch hydrologische Maßnahmen	☐		
HP	**Habitatpflege**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
HP1	Beweidung	☐		
HP2	Maschinelle Offenlandpflege	☐		
HP3	Motomanuelle Offenlandpflege	☐		
HP4	Umstellung aktueller, artunverträglicher Nutzung	☒	+++	+++
HP5	Sanierung von Gewässern oder Abschnitten davon	☐		
PM	**Prädatorenmanagement**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
PM1	Aktive und verstärkte Bejagung von Schwarzwild	☐		
PM2	Aktive und verstärkte Bejagung von Raubwild	☐		
PM3	Einzäunung von Teilflächen	☐		
N	**Verbesserung Nahrungsverfügbarkeit**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
N1	Anlage von dauerhaften Kleingewässern für Amphibien	☒	+++	+++
N2	Anlage von temporären Kleingewässern	☒	+++	+++
W	**Wiederansiedlung**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
W1	Wiederansiedlung / Populationsstützung	☒	++	++
M	**Begleitendes Monitoring**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
M1	Populationsmonitoring vor und nach Wiederansiedlung	☒	++	++
M2	Habitatmonitoring zur Steuerung des Flächenmanagements	☒	++	++
M3	Monitoring zur Überprüfung des aktuellen Besiedlungsstatus	☒	+++	+++
Ö	**Begleitende Öffentlichkeitsarbeit**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
Ö1	Aufklärung lokaler Bevölkerung/Anwohner	☒	+++	+++
Ö2	Aufklärung Flächeneigentümer/-pächter	☒	+++	+++

Spezifikationen Maßnahmen

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Pölsfeld	**Natascha Klisch**	**Südharz**	**H-21**

Flächenspezifische Empfehlungen der Maßnahmen / für wichtige Teilflächen etc.

Zusammenfassung

Der Suchraum H-21 weist insgesamt einen schlechten Erhaltungszustand auf. Kreuzottern konnten während der Erfassungen im Jahr 2023 nicht nachgewiesen werden. Geeignete Sonnenplätze sind nur in geringem Maß vorhanden. Das Mikroklima ist auf großen Teilen der Fläche zu trocken. Die Nahrungsgrundlage ist ungenügend; es konnten zwar einige Zauneidechsen gesichtet werden, jedoch keine Braunfrösche. Die Beeinträchtigungen sind als gering einzustufen: Eine Sukzession ist kaum zu beobachten und auch von Prädation geht keine Gefahr aus. Fahrwege sind kaum vorhanden und nur sehr wenig frequentiert.

Die Fläche weist ein mittleres Habitatpotenzial für die Kreuzotter auf. Maßnahmen, die für eine Aufwertung umgesetzt werden könnten, umfassen die Anlage von Kleingewässern und Verstecken für Amphibien. Außerdem ist es empfehlenswert, die Waldränder strukturreicher zu gestalten und Tagesverstecke sowie Winterquartiere für Kreuzottern herzurichten.

***LEGENDE**	
Priorität	+ niedrige Priorität, ++ mittlere Priorität, +++ hohe Priorität / akuter Handlungsbedarf
Machbarkeit	+ hohe(r) Hürden/Aufwand, ++ mittlere(r) Hürden/Aufwand, +++ geringe(r) Hürden/Aufwand

KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN H-22

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Bahnhof Blankenheim	**Natascha Klisch**	**Südharz**	**H-22**

Landkreis, Gemeinde	*Gesamtbewertung*
Mansfeld-Südharz, Blankenheim	**C**

Räumliche Lage	*Flächengröße*
östlich von Blankenheim	5,61 ha

Schutzstatus Fläche	*Besonderheiten (Bsp.: TÜP, DBU, …)*

Kurzbeschreibung Fläche

Der Suchraum liegt östlich der Gemeinde Blankenheim. Durch die Fläche führt eine aktive Bahntrasse; solche Strukturen haben eine hohe Bedeutung als Wanderkorridore für Reptilien. Ein Großteil des Gebiets besteht aus lichtem Kiefernwald (*Pinus sylvestris*) und bewirtschafteten Flächen. An der Bahntrasse befindet sich ein leerstehendes Gebäude im Gehölz, die Fläche darum ist vermüllt. Zum Bahngleis hin führt eine Brücke, über einem derzeit nahezu ausgetrockneten Bachbett. Das Bachbett führt den Weg entlang zu einer Wiese, welche mit Schilf bewachsen ist. Auf der gegenüberliegenden Seite verläuft der Bach weiter und quert mittig eine Wiese mit vereinzelten Bäumen. Gehölz säumt stellenweise den Übergang zur nächsten landwirtschaftlich genutzten Fläche.

ERFASSUNG ARTVORKOMMEN

Altnachweise bis 2022

Zeitraum	**2020 - 2022**	**2001 - 2019**	**1990 - 2000**	**bis 1989 (MTBQ)**
		X		X

Ergebnisse Kartierung 2023 (Summe Individuen / 10 Begehungen)

Anzahl Adulte			**Anzahl**	**Anzahl**
davon männlich	**davon weiblich**	**unbestimmt**	**Subadulte**	**Juvenile**

Hinweise zur Erfassung (Text)

Im Erfassungszeitraum konnten keine Nachweise der Kreuzotter erbracht werden. Eine aktuelle Besiedlung ist dennoch möglich.

Begleitarten (Auflistung)

Blindschleiche

Aktueller Besiedlungsstatus des Suchraums

☐ besiedelt ☒ Besiedlung möglich ☐ Besiedlung weitgehend ausgeschlossen

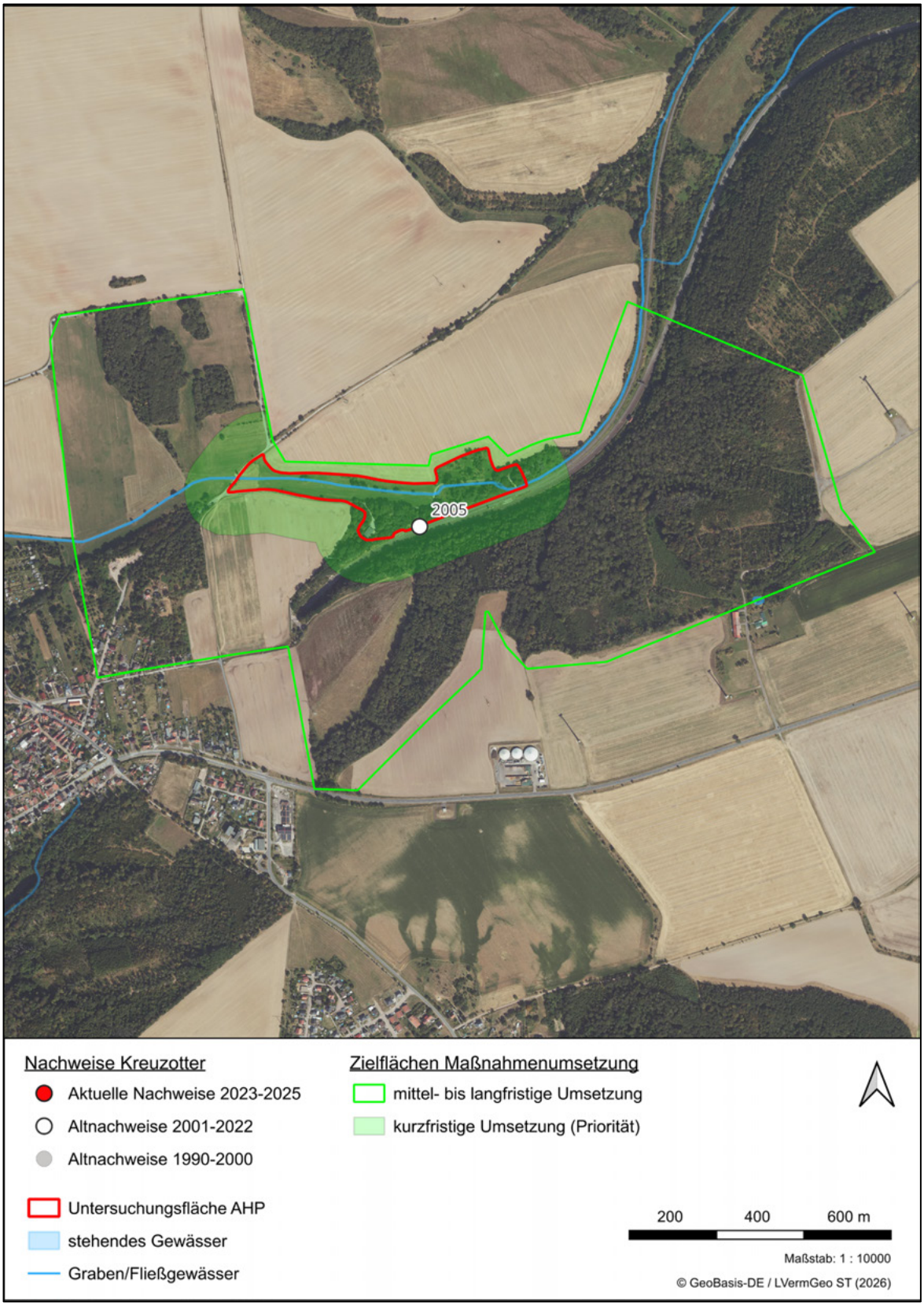
Maßnahmenumsetzung

☒ empfohlen ☐ nicht empfohlen

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Bahnhof Blankenheim	**Natascha Klisch**	**Südharz**	**H-22**


Helbra
SIEBIGERODE
Ziegelrode
LUTHERSTADT EISLEBEN
Ahlsdorf
Hergisdorf
Kreisfeld
329
Blankenheim
Wimmelburg
EMSELOH
WOLFERODE
SCHMALZERODE
Klosterrode
294
BEYER-NAUMBURG
HOLDEN-STEDT
BISCHOFRODE
Bornstedt
SITTICHENBACH
LIEDERSDORF
178
KLEIN-OSTER-HAUSEN
SOTTERHAUSEN
OSTER-HAUSEN
Eisleben
19
NIENSTEDT
18
EINSDORF
MITTELHAUSEN
AHP Kreuzotter
Suchraum H-22
Landkreisgrenze
Maßstab: 1:80.000
Geobasisdaten © GeoBasis-DE / LVermGeo LSA [2023]
1.000
2.000
3.000 m

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Bahnhof Blankenheim	**Natascha Klisch**	**Südharz**	**H-22**



Flächenbezeichnung **Bahnhof Blankenheim**	*Bearbeiter* **Natascha Klisch**	*Region* **Südharz**	*Flächennummer* **H-22**

BEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND

Population			*Bewertung* **C**
Populationsgröße (Jahressumme aller Individuen bei 10 Begehungen, exklusive diesjähriger Jungtiere)			
A	☐	≥ 5 Individuen	
B	☐	≥ 1 bis < 5 Individuen	
C	☒	Kein aktueller Nachweis	
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis			
A	☐	Jungtier / e und / oder Subadulti	
B	☐	Einstufung B entfällt für dieses Merkmal	
C	☒	keine Jungtiere oder Subadulti	
Habitat			*Bewertung* **C**
Strukturierung des Lebensraums			
A	☐	kleinflächig, mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen	
B	☐	großflächig monoton bzw. nur in wenigen Teilbereichen mosaikartig verzahnt	
C	☒	mit weithin ausgeprägt monotonen Bereichen	
Vorhandensein von geeigneten Sonnenplätzen (z. B. besonnte Grenzstrukturen, halbschattige Säume, besonnte Böschungen, erhöhte Bulten etc.)			
A	☐	großflächig vorhanden	
B	☐	nur in wenigen Teilbereichen und geringem Maße vorhanden	
C	☒	kaum bis gar nicht vorhanden	
Relative Anzahl prädations- und frostsicherer Winterquartiere (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☐	viele (d. h. ≥ 5 / ha)	
B	☐	einige (d. h. 1 bis < 5 / ha)	
C	☒	wenige bis keine (unter 1 / ha)	
Relative Anzahl prädationssicherer Tagesverstecke (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☐	viele (d. h. ≥ 30 / ha)	
B	☐	einige (d. h. ≥ 5 bis < 30 / ha)	
C	☒	wenige bis keine (d. h. < 5 / ha)	
Mikroklima			
A	☐	enge Verzahnung von feuchten / nassen und trockeneren, besonnten Bereichen	
B	☐	nur in wenigen / kleinen Teilflächen Wechsel zwischen ausreichend feuchten und trockeneren / besonnten Bereichen	
C	☒	große Teile der Habitatfläche mikroklimatisch ungünstig und deutlich zu trocken / nass	
Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen (nur, wenn hinreichend bekannt)			

Flächenbezeichnung **Bahnhof Blankenheim**	*Bearbeiter* **Natascha Klisch**	*Region* **Südharz**	*Flächennummer* **H-22**

A	☐	≤ 500 m
B	☐	> 500 bis ≤ 1.000 m
C	☒	> 1.000 m

Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen für Individuen der Art

A	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop geeignet
B	☒	nur als Wanderkorridor geeignet
C	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop nicht geeignet

Nahrungsgrundlage — *Bewertung* **C**

Anwesenheit von Waldeidechsen und / oder Zauneidechsen

A	☐	Adulti und Juvenile in großen Individuendichten vorhanden (d. h. ≥ 5 / ha)
B	☐	mehrere Adulti und Juvenes festgestellt (d. h. 1 bis < 5 / ha)
C	☒	keine Eidechsen beobachtet

Anwesenheit von Braunfröschen und deren Reproduktionsgewässer

A	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile in großen Individuendichten vorhanden oder Gewässeranzahl und Habitat lassen ausreichend Reproduktion zu
B	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile vertreten oder Habitat gut geeignet oder Gewässeranzahl und Habitat lassen Reproduktion zu
C	☒	keine Adulti anzutreffen, Habitat als Lebens- / Reproduktionsgrundlage nicht oder nur sehr geringfügig geeignet

Beeinträchtigungen — *Bewertung* **B**

Sukzession

A	☒	gering, Verbuschung nicht gravierend, gesicherte Pflege (Management)
B	☐	voranschreitend (Management mittelfristig notwendig)
C	☐	fortgeschrittene Verbuschung (Management kurzfristig notwendig)

Akute Bedrohung durch Eingriffe

A	☒	keine akute Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung, mittelfristig akut
C	☐	akute Bedrohung zu erwarten

Begründung der Auswahl

Fahrwege im Lebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis)

A	☐	keine Fahrwege vorhanden oder für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege (geteert / ungeteert) vorhanden, sehr wenig frequentiert

Flächenbezeichnung **Bahnhof Blankenheim**	*Bearbeiter* **Natascha Klisch**	*Region* **Südharz**	*Flächennummer* **H-22**

B	☒	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), wenig bis mäßig frequentiert
C	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), häufig bis stark frequentiert, die wesentlichen Habitatelemente zerschneidend

Bedrohung durch Prädation

A	☐	keine Bedrohung
B	☒	geringe Bedrohung (keine Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)
C	☐	starke Bedrohung (z. B. Schwarzwild, Waschbär, Marderhund, Marder: Arten in hoher Dichte vorhanden und konkrete Hinweise auf unmittelbare Bedrohung, z. B. Wühlspuren)

Bei „C“ Begründung der Auswahl (Nennung der relevanten Prädatoren)

Weitere Beeinträchtigungen

A	☒	keine
B	☐	mittlere bis geringe
C	☐	starke

Begründung der Auswahl

Informationen zur Habitatqualität, Nahrungsgrundlage, Beeinträchtigungen und Besonderheiten

Text

Im Gebiet wird intensive Landwirtschaft betrieben. Auf der Fläche herrschte starke Trockenheit, der vorhandene Bachlauf führte kaum Wasser.

GESAMTBEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND	**C**

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Bahnhof Blankenheim	**Natascha Klisch**	**Südharz**	**H-22**

FOTODOKUMENTATION



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

Flächenbezeichnung **Bahnhof Blankenheim**	*Bearbeiter* **Natascha Klisch**	*Region* **Südharz**	*Flächennummer* **H-22**

EMPFOHLENE MASSNAHMEN

HE	**Habitatentwicklung**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
HE1	Anlage von Tagesverstecken (Erdwälle, Steinriegel, Wurzelstubbenhaufen, Totholzwälle etc.)	☒	+++	++
HE2	Anlage von frostfreien Überwinterungsquartieren	☒	+++	++
HE3	Auflichtung des Gehölz- / Waldbestandes	☐		
HE4	Kleinräumige Waldumwandlung / Kahlschlag	☒	++	++
HE5	Aufbrechen und Gestaltung strukturarmer, geradliniger Waldränder (Verzahnung Wald / Offenland)	☒	+++	++
HE6	Anlage von Hecken und Saumstrukturen zur Vernetzung	☒	+++	++
HE7	Wiedervernässung von Teilflächen durch hydrologische Maßnahmen	☒	+++	+++
HP	**Habitatpflege**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
HP1	Beweidung	☒	++	++
HP2	Maschinelle Offenlandpflege	☐		
HP3	Motomanuelle Offenlandpflege	☒	+++	++
HP4	Umstellung aktueller, artunverträglicher Nutzung	☒	++	++
HP5	Sanierung von Gewässern oder Abschnitten davon	☐		
PM	**Prädatorenmanagement**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
PM1	Aktive und verstärkte Bejagung von Schwarzwild	☐		
PM2	Aktive und verstärkte Bejagung von Raubwild	☐		
PM3	Einzäunung von Teilflächen	☐		
N	**Verbesserung Nahrungsverfügbarkeit**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
N1	Anlage von dauerhaften Kleingewässern für Amphibien	☒	+++	++
N2	Anlage von temporären Kleingewässern	☒	+++	++
W	**Wiederansiedlung**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
W1	Wiederansiedlung / Populationsstützung	☐		
M	**Begleitendes Monitoring**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
M1	Populationsmonitoring vor und nach Wiederansiedlung	☐		
M2	Habitatmonitoring zur Steuerung des Flächenmanagements	☒	++	++
M3	Monitoring zur Überprüfung des aktuellen Besiedlungsstatus	☒	+++	+++
Ö	**Begleitende Öffentlichkeitsarbeit**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
Ö1	Aufklärung lokaler Bevölkerung / Anwohner	☐		
Ö2	Aufklärung Flächeneigentümer / -pächter	☒	++	+++

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Bahnhof Blankenheim	**Natascha Klisch**	**Südharz**	**H-22**

Spezifikationen Maßnahmen

Flächenspezifische Empfehlungen der Maßnahmen / für wichtige Teilflächen etc.

Zusammenfassung

Der Suchraum H-22 weist insgesamt einen schlechten Erhaltungszustand auf. Kreuzottern konnten während der Erfassungen im Jahr 2023 nicht nachgewiesen werden. Das Habitat ist größtenteils strukturarm mit ausgeprägt monotonen Bereichen. Geeignete Sonnenplätze, frostsichere Winterquartiere und prädationssichere Tagesverstecke sind kaum zu finden. Das Mikroklima ist auf großen Teilen der Fläche zu trocken. Die Nahrungsgrundlage ist ungenügend; es konnten weder Eidechsen noch Braunfrösche gesichtet werden. Die Beeinträchtigungen sind als mäßig einzustufen. Eine Sukzession ist kaum zu beobachten, von Prädation geht eine geringe Bedrohung aus. Für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege sind vorhanden und wenig bis mäßig frequentiert.

Die Fläche ist durch große Trockenheit und intensive Landwirtschaft geprägt und weist nur ein geringes Habitatpotenzial für die Kreuzotter auf. Maßnahmen, die für eine Aufwertung umgesetzt werden könnten, umfassen die Anlage von Hecken- und Saumstrukturen sowie von Tagesverstecken und Winterquartieren für die Kreuzotter. Darüber hinaus ist die Wiedervernässung von Teilflächen und die Schaffung von Kleingewässern und Verstecken für Amphibien zu empfehlen. Die Umstellung auf eine artverträgliche Nutzung der Fläche sowie Beweidung können das Habitatpotenzial ebenfalls erhöhen.

***LEGENDE**

Priorität	+ niedrige Priorität, ++ mittlere Priorität, +++ hohe Priorität / akuter Handlungsbedarf
Machbarkeit	+ hohe(r) Hürden/Aufwand, ++ mittlere(r) Hürden/Aufwand, +++ geringe(r) Hürden/Aufwand

KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN H-23

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Ziegelrodaer Forst	**Natascha Klisch**	**Saale-Unstrut-Triasland**	**H-23**

Landkreis, Gemeinde	*Gesamtbewertung*
Saalekreis, Querfurt	**C**

Räumliche Lage	*Flächengröße*
südlich Ziegelroda	13,73 ha

Schutzstatus Fläche	*Besonderheiten (Bsp.: TÜP, DBU, …)*
NSG: Sandberg (NSG0121) FFH: Ziegelrodaer Buntsandsteinplateau (FFH0136) LSG: Unstrut-Triasland (LSG0040MQ)	

Kurzbeschreibung Fläche

Der Suchraum umfasst einen Teil des Ziegelrodaer Forstes, der durch Sturmschäden ein teilweise offenes Kronendach sowie eine relativ reiche Bodenstruktur besitzt. Der gesamte Forst ist dicht bewachsen, vorrangig mit Buchen (*Fagus sylvatica*) in unterschiedlichen Stadien. Die älteren Fichten (*Picea abies*) wurden überwiegend aus den Beständen entfernt. Vereinzelt stehen Hainbuchen (*Carpinus betulus*), Birken (*Betula pendula*) und kleine Fichten entlang der Wege und Lichtungen. Im Suchbereich sind kaum dauerhafte Gewässer vorhanden, temporär hält sich Wasser jedoch in tiefen Fahrspuren; zudem gibt es einige Suhlen und Wasserrinnen. An einem sonnigen Südhang wurden die Fichten entfernt und so ein sehr strukturreiches Bodenprofil mit viel Totholz und gerodeten Wurzeln geschaffen. Dazwischen wachsen kleine Sträucher, Gräser, einzelne Bäume und Brombeeren (*Rubus* spec.).

ERFASSUNG ARTVORKOMMEN

Altnachweise bis 2022

Zeitraum	**2020 - 2022**	**2001 - 2019**	**1990 - 2000**	**bis 1989 (MTBQ)**
		X		

Ergebnisse Kartierung 2023 (Summe Individuen / 10 Begehungen)

Anzahl Adulte			**Anzahl Subadulte**	**Anzahl Juvenile**
davon männlich	**davon weiblich**	**unbestimmt**		

Hinweise zur Erfassung (Text)

Im Erfassungszeitraum konnten keine Nachweise der Kreuzotter erbracht werden. Aufgrund des fraglichen Altnachweises, fehlender historischer Belege und der großen Distanz zu belegten Vorkommen wird eine aktuelle Besiedlung der Fläche H-23 weitgehend ausgeschlossen.

Begleitarten (Auflistung)

Blindschleiche, Grasfrosch, Springfrosch

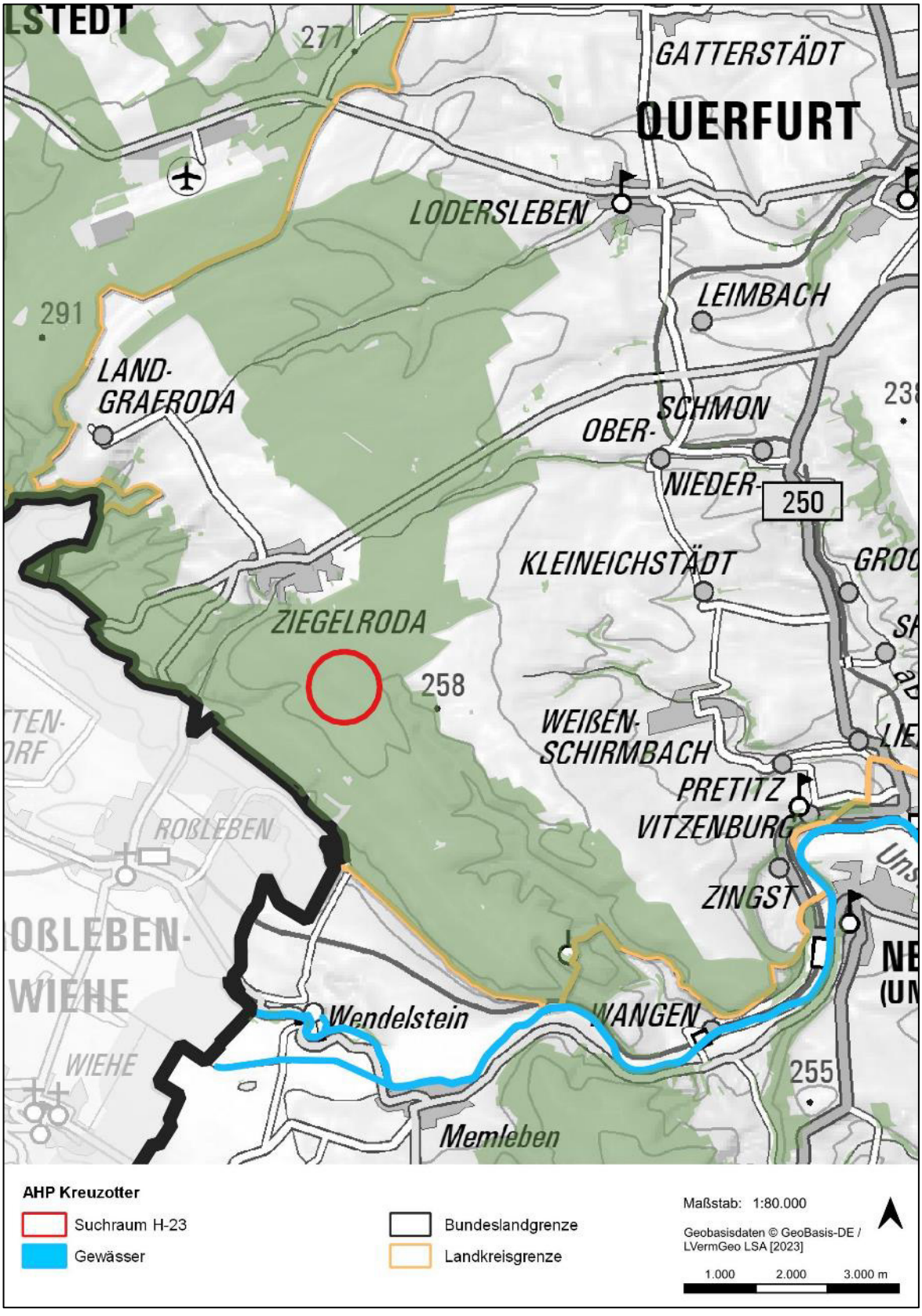
Aktueller Besiedlungsstatus des Suchraums

☐ besiedelt ☐ Besiedlung möglich ☒ Besiedlung weitgehend ausgeschlossen

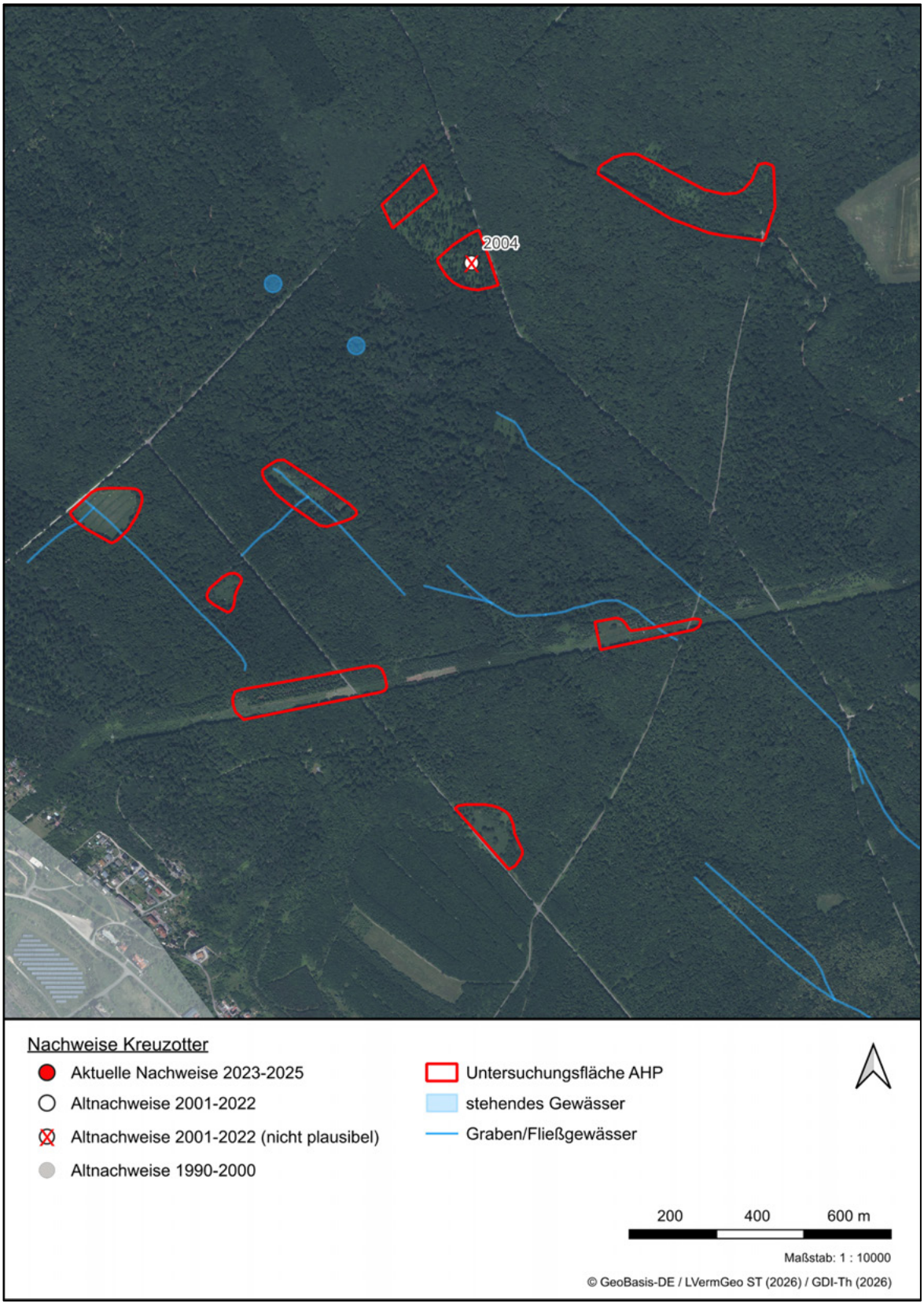
Maßnahmenumsetzung

☐ empfohlen ☒ nicht empfohlen

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Ziegelrodaer Forst	**Natascha Klisch**	**Saale-Unstrut-Triasland**	**H-23**



Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Ziegelrodaer Forst	**Natascha Klisch**	**Saale-Unstrut-Triasland**	**H-23**



Flächenbezeichnung **Ziegelrodaer Forst**	*Bearbeiter* **Natascha Klisch**	*Region* **Saale-Unstrut-Triasland**	*Flächennummer* **H-23**

BEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND

Population			*Bewertung* **C**
Populationsgröße (Jahressumme aller Individuen bei 10 Begehungen, exklusive diesjähriger Jungtiere)			
A	☐	≥ 5 Individuen	
B	☐	≥ 1 bis < 5 Individuen	
C	☒	Kein aktueller Nachweis	
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis			
A	☐	Jungtier / e und / oder Subadulti	
B	☐	Einstufung B entfällt für dieses Merkmal	
C	☒	keine Jungtiere oder Subadulti	
Habitat			*Bewertung* **C**
Strukturierung des Lebensraums			
A	☐	kleinflächig, mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen	
B	☐	großflächig monoton bzw. nur in wenigen Teilbereichen mosaikartig verzahnt	
C	☒	mit weithin ausgeprägt monotonen Bereichen	
Vorhandensein von geeigneten Sonnenplätzen (z. B. besonnte Grenzstrukturen, halbschattige Säume, besonnte Böschungen, erhöhte Bulten etc.)			
A	☐	großflächig vorhanden	
B	☒	nur in wenigen Teilbereichen und geringem Maße vorhanden	
C	☐	kaum bis gar nicht vorhanden	
Relative Anzahl prädations- und frostsicherer Winterquartiere (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☐	viele (d. h. ≥ 5 / ha)	
B	☒	einige (d. h. 1 bis < 5 / ha)	
C	☐	wenige bis keine (unter 1 / ha)	
Relative Anzahl prädationssicherer Tagesverstecke (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☐	viele (d. h. ≥ 30 / ha)	
B	☒	einige (d. h. ≥ 5 bis < 30 / ha)	
C	☐	wenige bis keine (d. h. < 5 / ha)	
Mikroklima			
A	☐	enge Verzahnung von feuchten / nassen und trockeneren, besonnten Bereichen	
B	☐	nur in wenigen / kleinen Teilflächen Wechsel zwischen ausreichend feuchten und trockeneren / besonnten Bereichen	
C	☒	große Teile der Habitatfläche mikroklimatisch ungünstig und deutlich zu trocken / nass	
Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen (nur, wenn hinreichend bekannt)			

Flächenbezeichnung **Ziegelrodaer Forst**	*Bearbeiter* **Natascha Klisch**	*Region* **Saale-Unstrut-Triasland**	*Flächennummer* **H-23**

A	☐	≤ 500 m
B	☐	> 500 bis ≤ 1.000 m
C	☒	> 1.000 m
Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen für Individuen der Art		
A	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop geeignet
B	☒	nur als Wanderkorridor geeignet
C	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop nicht geeignet
Nahrungsgrundlage		*Bewertung* **C**
Anwesenheit von Waldeidechsen und / oder Zauneidechsen		
A	☐	Adulti und Juvenile in großen Individuendichten vorhanden (d. h. ≥ 5 / ha)
B	☐	mehrere Adulti und Juvenes festgestellt (d. h. 1 bis < 5 / ha)
C	☒	keine Eidechsen beobachtet
Anwesenheit von Braunfröschen und deren Reproduktionsgewässer		
A	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile in großen Individuendichten vorhanden oder Gewässeranzahl und Habitat lassen ausreichend Reproduktion zu
B	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile vertreten oder Habitat gut geeignet oder Gewässeranzahl und Habitat lassen Reproduktion zu
C	☒	keine Adulti anzutreffen, Habitat als Lebens- / Reproduktionsgrundlage nicht oder nur sehr geringfügig geeignet
Beeinträchtigungen		*Bewertung* **C**
Sukzession		
A	☐	gering, Verbuschung nicht gravierend, gesicherte Pflege (Management)
B	☐	voranschreitend (Management mittelfristig notwendig)
C	☒	fortgeschrittene Verbuschung (Management kurzfristig notwendig)
Akute Bedrohung durch Eingriffe		
A	☒	keine akute Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung, mittelfristig akut
C	☐	akute Bedrohung zu erwarten
Begründung der Auswahl		
Fahrwege im Lebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis)		
A	☒	keine Fahrwege vorhanden oder für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege (geteert / ungeteert) vorhanden, sehr wenig frequentiert

Flächenbezeichnung **Ziegelrodaer Forst**	*Bearbeiter* **Natascha Klisch**	*Region* **Saale-Unstrut-Triasland**	*Flächennummer* **H-23**

B	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), wenig bis mäßig frequentiert
C	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), häufig bis stark frequentiert, die wesentlichen Habitatelemente zerschneidend

Bedrohung durch Prädation

A	☐	keine Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung (keine Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)
C	☒	starke Bedrohung (z. B. Schwarzwild, Waschbär, Marderhund, Marder: Arten in hoher Dichte vorhanden und konkrete Hinweise auf unmittelbare Bedrohung, z. B. Wühlspuren)

Bei „C" Begründung der Auswahl (Nennung der relevanten Prädatoren)

Zahlreiche Spuren von Schwarzwild

Weitere Beeinträchtigungen

A	☐	keine
B	☐	mittlere bis geringe
C	☒	starke

Begründung der Auswahl

Im Gebiet wird intensive Forstwirtschaft betrieben.

Informationen zur Habitatqualität, Nahrungsgrundlage, Beeinträchtigungen und Besonderheiten

Text

Es ist fraglich, ob die Art tatsächlich jemals an diesem Standort vorkam, da der Altnachweis aus dem Jahr 2004 auf unbelegten Schilderungen Dritter beruht und keine weiteren (historischen) Nachweise für ein Vorkommen der Kreuzotter im Ziegelrodaer Forst existieren. Ein Vorkommen der Kreuzotter ist nach aktuellem Kenntnisstand weitgehend ausgeschlossen.

GESAMTBEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND	**C**

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Ziegelrodaer Forst	**Natascha Klisch**	**Saale-Unstrut-Triasland**	**H-23**

FOTODOKUMENTATION



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN Z-24

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Orchideenwiese	**Lucas Just**	**Zeitzer Forst**	**Z-24**

Landkreis, Gemeinde	*Gesamtbewertung*
Burgenlandkreis, Wetterzeube	**C**

Räumliche Lage	*Flächengröße*
südöstlich von Wetterzeube	10,5 ha

Schutzstatus Fläche	*Besonderheiten (Bsp.: TÜP, DBU, …)*
FFH: Zeitzer Forst (FFH0156) LSG: Aga-Elster-Tal und Zeitzer Forst (LSG0043BLK)	DBU

Kurzbeschreibung Fläche

Inmitten des jungen Waldes im Nordwesten des Zeitzer Forsts befindet sich eine quadratische Lichtung mit einer Größe von ca. 30 x 30 Metern. Sie gehört zu einem Mosaik aus Ruderalflächen rund um ein ehemaliges Kasernengebäude. Die Lichtung befindet sich in einem weit fortgeschrittenem Sukzessionsstadium. Die Baumarten sind hauptsächlich Birke (*Betula pendula*), Waldkiefer (*Pinus sylvestris*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Weide (*Salix* spec.). Durch den lichten Baumbestand fällt etwas Sonnenlicht auf die darunterliegende Wiese, welche mit Brombeeren (*Rubus* spec.) und Gräsern bewachsen ist. Im Bereich der Lichtung wurden Ringelnatter, Blindschleiche und Waldeidechse beobachtet. Eine weitere, etwa 200 m lange Lichtung, welche nördlich an eine Forststraße grenzt, wird von zwei Anpflanzungen aus Waldkiefer unterbrochen. Vermutlich als Jagdschneise offengehalten, schreitet auch hier die Sukzession voran. Die Fläche gehört zu einem zusammenhängenden Komplex mehrerer Teilflächen (Z-24 - Z-32).

ERFASSUNG ARTVORKOMMEN

Altnachweise bis 2022

Zeitraum	**2020 - 2022**	**2001 - 2019**	**1990 - 2000**	**bis 1989 (MTBQ)**
		X		

Ergebnisse Kartierung 2023 (Summe Individuen / 10 Begehungen)

Anzahl Adulte			**Anzahl Subadulte**	**Anzahl Juvenile**
davon männlich	**davon weiblich**	**unbestimmt**		

Hinweise zur Erfassung (Text)

Im Erfassungszeitraum konnten keine Nachweise der Kreuzotter erbracht werden. Eine aktuelle Besiedlung ist dennoch möglich.

Begleitarten (Auflistung)

Blindschleiche, Zauneidechse, Waldeidechse, Erdkröte, Ringelnatter, Bergmolch

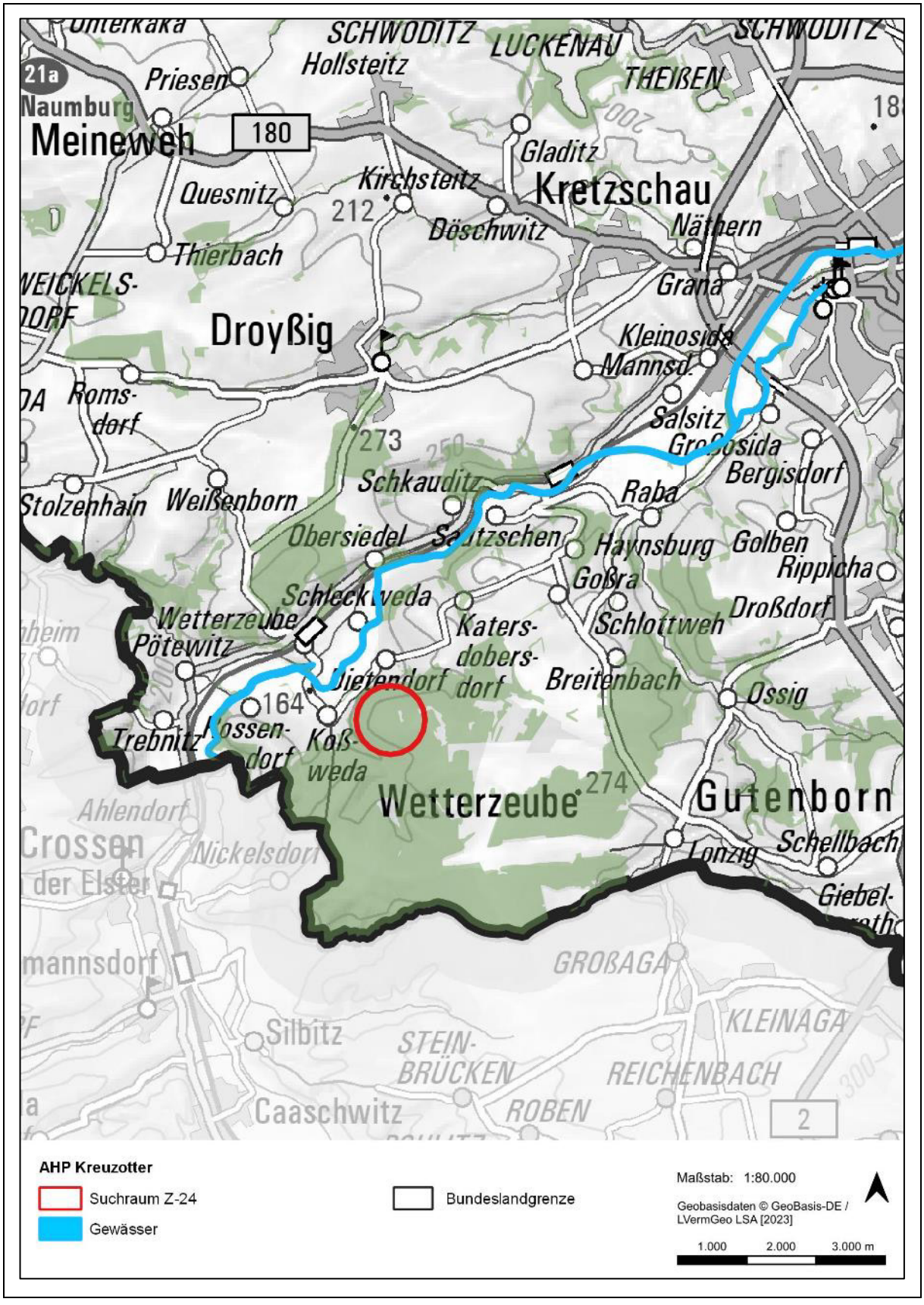
Aktueller Besiedlungsstatus des Suchraums

☐ besiedelt ☒ Besiedlung möglich ☐ Besiedlung weitgehend ausgeschlossen

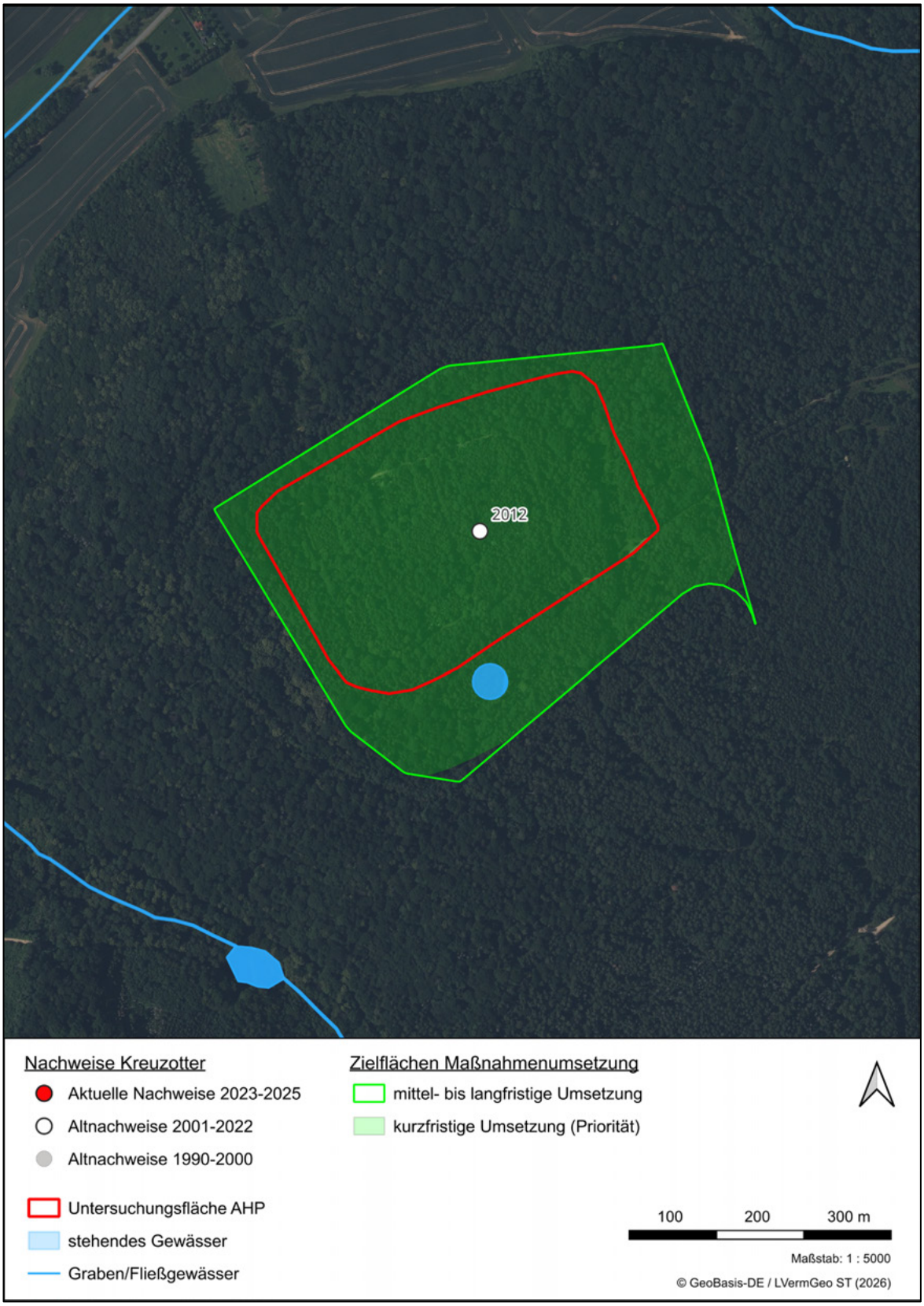
Maßnahmenumsetzung

☒ empfohlen ☐ nicht empfohlen

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Orchideenwiese	**Lucas Just**	**Zeitzer Forst**	**Z-24**


SCHWODITZ
LUCKENAU
SCHWODITZ
Hollsteitz
21a
Priesen
Naumburg
Meineweh
180
THEIßEN
Gladitz
Kretzschau
Kirchsteitz
Quesnitz
212
Döschwitz
Näthern
Thierbach
Grana
Droyßig
Kleinosida
Mannsd.
Roms-
dorf
Salsitz
273
Schkauditz
Bergisdorf
Stolzenhain
Weißenborn
Raba
Obersiedel
Haynsburg
Golben
Rippicha
Goßra
Wetterzeube
Pötewitz
Schlottweh
Droßdorf
Katers-
dobers-
dorf
Breitenbach
Ossig
164
Trebnitz
Koß-
weda
Wetterzeube
274
Gutenborn
Ahlendorf
Crossen
Nickelsdorf
der Elster
Lonzig
Schellbach
Giebel-
GROßAGA
KLEINAGA
Silbitz
STEIN-
BRÜCKEN
REICHENBACH
Caaschwitz
ROBEN
2
AHP Kreuzotter
Suchraum Z-24
Gewässer
Bundeslandgrenze
Maßstab: 1:80.000
Geobasisdaten © GeoBasis-DE / LVermGeo LSA [2023]
1.000
2.000
3.000 m

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Orchideenwiese	**Lucas Just**	**Zeitzer Forst**	**Z-24**



Flächenbezeichnung **Orchideenwiese**	*Bearbeiter* **Lucas Just**	*Region* **Zeitzer Forst**	*Flächennummer* **Z-24**

BEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND

Population			*Bewertung* **C**
Populationsgröße (Jahressumme aller Individuen bei 10 Begehungen, exklusive diesjähriger Jungtiere)			
A	☐	≥ 5 Individuen	
B	☐	≥ 1 bis < 5 Individuen	
C	☒	Kein aktueller Nachweis	
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis			
A	☐	Jungtier / e und / oder Subadulti	
B	☐	Einstufung B entfällt für dieses Merkmal	
C	☒	keine Jungtiere oder Subadulti	
Habitat			*Bewertung* **C**
Strukturierung des Lebensraums			
A	☐	kleinflächig, mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen	
B	☒	großflächig monoton bzw. nur in wenigen Teilbereichen mosaikartig verzahnt	
C	☐	mit weithin ausgeprägt monotonen Bereichen	
Vorhandensein von geeigneten Sonnenplätzen (z. B. besonnte Grenzstrukturen, halbschattige Säume, besonnte Böschungen, erhöhte Bulten etc.)			
A	☐	großflächig vorhanden	
B	☒	nur in wenigen Teilbereichen und geringem Maße vorhanden	
C	☐	kaum bis gar nicht vorhanden	
Relative Anzahl prädations- und frostsicherer Winterquartiere (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☐	viele (d. h. ≥ 5 / ha)	
B	☐	einige (d. h. 1 bis < 5 / ha)	
C	☒	wenige bis keine (unter 1 / ha)	
Relative Anzahl prädationssicherer Tagesverstecke (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☐	viele (d. h. ≥ 30 / ha)	
B	☐	einige (d. h. ≥ 5 bis < 30 / ha)	
C	☒	wenige bis keine (d. h. < 5 / ha)	
Mikroklima			
A	☐	enge Verzahnung von feuchten / nassen und trockeneren, besonnten Bereichen	
B	☒	nur in wenigen / kleinen Teilflächen Wechsel zwischen ausreichend feuchten und trockeneren / besonnten Bereichen	
C	☐	große Teile der Habitatfläche mikroklimatisch ungünstig und deutlich zu trocken / nass	
Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen (nur, wenn hinreichend bekannt)			

Flächenbezeichnung **Orchideenwiese**	*Bearbeiter* **Lucas Just**	*Region* **Zeitzer Forst**	*Flächennummer* **Z-24**

A	☐	≤ 500 m
B	☒	> 500 bis ≤ 1.000 m
C	☐	> 1.000 m

Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen für Individuen der Art

A	☒	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop geeignet
B	☐	nur als Wanderkorridor geeignet
C	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop nicht geeignet

Nahrungsgrundlage — *Bewertung* **C**

Anwesenheit von Waldeidechsen und / oder Zauneidechsen

A	☐	Adulti und Juvenile in großen Individuendichten vorhanden (d. h. ≥ 5 / ha)
B	☒	mehrere Adulti und Juvenes festgestellt (d. h. 1 bis < 5 / ha)
C	☐	keine Eidechsen beobachtet

Anwesenheit von Braunfröschen und deren Reproduktionsgewässer

A	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile in großen Individuendichten vorhanden oder Gewässeranzahl und Habitat lassen ausreichend Reproduktion zu
B	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile vertreten oder Habitat gut geeignet oder Gewässeranzahl und Habitat lassen Reproduktion zu
C	☒	keine Adulti anzutreffen, Habitat als Lebens- / Reproduktionsgrundlage nicht oder nur sehr geringfügig geeignet

Beeinträchtigungen — *Bewertung* **C**

Sukzession

A	☐	gering, Verbuschung nicht gravierend, gesicherte Pflege (Management)
B	☐	voranschreitend (Management mittelfristig notwendig)
C	☒	fortgeschrittene Verbuschung (Management kurzfristig notwendig)

Akute Bedrohung durch Eingriffe

A	☒	keine akute Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung, mittelfristig akut
C	☐	akute Bedrohung zu erwarten

Begründung der Auswahl

Fahrwege im Lebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis)

A	☒	keine Fahrwege vorhanden oder für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege (geteert / ungeteert) vorhanden, sehr wenig frequentiert

Flächenbezeichnung **Orchideenwiese**	*Bearbeiter* **Lucas Just**	*Region* **Zeitzer Forst**	*Flächennummer* **Z-24**

B	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), wenig bis mäßig frequentiert
C	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), häufig bis stark frequentiert, die wesentlichen Habitatelemente zerschneidend

Bedrohung durch Prädation

A	☐	keine Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung (keine Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)
C	☒	starke Bedrohung (z. B. Schwarzwild, Waschbär, Marderhund, Marder: Arten in hoher Dichte vorhanden und konkrete Hinweise auf unmittelbare Bedrohung, z. B. Wühlspuren)

Bei „C“ Begründung der Auswahl (Nennung der relevanten Prädatoren)

Hohe Schwarzwilddichte

Weitere Beeinträchtigungen

A	☐	keine
B	☒	mittlere bis geringe
C	☐	starke

Begründung der Auswahl

Informationen zur Habitatqualität, Nahrungsgrundlage, Beeinträchtigungen und Besonderheiten

Text

Es herrscht ein hoher Prädatorendruck; zudem gibt es nur wenige frostsichere Winterquartiere.

GESAMTBEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND	**C**

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Orchideenwiese	**Lucas Just**	**Zeitzer Forst**	**Z-24**

FOTODOKUMENTATION



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

Flächenbezeichnung **Orchideenwiese**	*Bearbeiter* **Lucas Just**	*Region* **Zeitzer Forst**	*Flächennummer* **Z-24**

EMPFOHLENE MASSNAHMEN

HE	**Habitatentwicklung**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
HE1	Anlage von Tagesverstecken (Erdwälle, Steinriegel, Wurzelstubbenhaufen, Totholzwälle etc.)	☒	++	+++
HE2	Anlage von frostfreien Überwinterungsquartieren	☒	++	++
HE3	Auflichtung des Gehölz-/Waldbestandes	☒	+++	++
HE4	Kleinräumige Waldumwandlung/Kahlschlag	☒	+++	++
HE5	Aufbrechen und Gestaltung strukturarmer, geradliniger Waldränder (Verzahnung Wald/Offenland)	☐		
HE6	Anlage von Hecken und Saumstrukturen zur Vernetzung	☐		
HE7	Wiedervernässung von Teilflächen durch hydrologische Maßnahmen	☒	+++	+++
HP	**Habitatpflege**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
HP1	Beweidung	☐		
HP2	Maschinelle Offenlandpflege	☐		
HP3	Motomanuelle Offenlandpflege	☒	++	+++
HP4	Umstellung aktueller, artunverträglicher Nutzung	☐		
HP5	Sanierung von Gewässern oder Abschnitten davon	☐		
PM	**Prädatorenmanagement**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
PM1	Aktive und verstärkte Bejagung von Schwarzwild	☒	+++	+++
PM2	Aktive und verstärkte Bejagung von Raubwild	☒	++	+++
PM3	Einzäunung von Teilflächen	☒	++	++
N	**Verbesserung Nahrungsverfügbarkeit**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
N1	Anlage von dauerhaften Kleingewässern für Amphibien	☒	++	++
N2	Anlage von temporären Kleingewässern	☒	+++	+++
W	**Wiederansiedlung**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
W1	Wiederansiedlung / Populationsstützung	☐		
M	**Begleitendes Monitoring**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
M1	Populationsmonitoring vor und nach Wiederansiedlung	☐		
M2	Habitatmonitoring zur Steuerung des Flächenmanagements	☒	++	++
M3	Monitoring zur Überprüfung des aktuellen Besiedlungsstatus	☒	++	+++
Ö	**Begleitende Öffentlichkeitsarbeit**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
Ö1	Aufklärung lokaler Bevölkerung/Anwohner	☐		
Ö2	Aufklärung Flächeneigentümer/-pächter	☒	+	++

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Orchideenwiese	**Lucas Just**	**Zeitzer Forst**	**Z-24**

Spezifikationen Maßnahmen

Flächenspezifische Empfehlungen der Maßnahmen/für wichtige Teilflächen etc.

Der Sukzession mit Birken und Kiefern sollte durch Maßnahmen entgegengewirkt werden; dabei sollte auf Bestände des Helm-Knabenkrauts Rücksicht genommen werden.
Im Gebiet gibt es eine hohe Schwarzwilddichte. Die kleine Lichtung sollte daher eingezäunt werden.
Die Nassstellen besitzen das Potenzial, zu temporären Gewässern aufgewertet zu werden.

Zusammenfassung

Der Suchraum Z-24 weist insgesamt einen schlechten Erhaltungszustand auf. Kreuzottern konnten während der Erfassungen im Jahr 2023 nicht nachgewiesen werden. Das Habitat ist größtenteils strukturarm und nur in wenigen Teilbereichen mosaikartig verzahnt. Geeignete Sonnenplätze sind teilweise zu finden, frostsichere Winterquartiere und prädationssichere Tagesverstecke hingegen wenige bis keine. Das Mikroklima weist nur auf kleinen Teilflächen sowohl ausreichend feuchte als auch trockenere Bereiche auf. Die Nahrungsgrundlage ist ungenügend; es konnten zwar einige Wald- und Zauneidechsen gesichtet werden, jedoch keine Braunfrösche. Die Beeinträchtigungen sind als stark einzustufen. Die Sukzession ist fortgeschritten und von der Prädation durch Schwarzwild geht eine große Gefahr aus. Fahrwege sind hingegen kaum vorhanden und nur sehr wenig frequentiert.

Die Fläche weist perspektivisch ein mittleres Habitatpotenzial für die Kreuzotter auf. Maßnahmen, die für eine Aufwertung umgesetzt werden sollten, umfassen die Anlage von Tagesverstecken und Winterquartieren für die Kreuzotter. Außerdem sollten Teile der Fläche wiedervernässt und Feuchtmulden, Kleingewässer sowie Verstecke für Amphibien angelegt werden. Eine Auflichtung des Gehölz- bzw. Waldbestands und kleinräumige Waldumwandlung ist ebenfalls zu empfehlen. Besonders wichtig ist zudem die Reduzierung des Schwarzwildbestandes durch eine aktive und verstärkte Bejagung.

Die Offenhaltung der Teilfläche steht ggf. im Zielkonflikt mit der vorhandenen Wildnisplanung, die mittelfristig einen geschlossenen Waldbestand und den Verlust der verbliebenen Offenlandteilflächen vorsieht. Vor Maßnahmenumsetzung sollte nach Abwägung eine finale Festlegung zum Zielhabitattyp (Offenland vs. Wald) getroffen werden.

***LEGENDE**

Priorität	+ niedrige Priorität, ++ mittlere Priorität, +++ hohe Priorität / akuter Handlungsbedarf
Machbarkeit	+ hohe(r) Hürden/Aufwand, ++ mittlere(r) Hürden/Aufwand, +++ geringe(r) Hürden/Aufwand

KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN Z-25

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Breitenbacher Forst	**Lucas Just**	**Zeitzer Forst**	**Z-25**

Landkreis, Gemeinde	*Gesamtbewertung*
Burgenlandkreis, Wetterzeube	**C**

Räumliche Lage	*Flächengröße*
südöstlich von Wetterzeube	9,25 ha

Schutzstatus Fläche	*Besonderheiten (Bsp.: TÜP, DBU, …)*
FFH: Zeitzer Forst (FFH0156) LSG: Aga-Elster-Tal und Zeitzer Forst (LSG0043BLK)	DBU

Kurzbeschreibung Fläche

Der Suchraum umfasst mehrere Offenlandteilflächen im Zeitzer Forst. So existieren lichte, besonnte Waldränder und eine ehemalige Beweidungsfläche, die locker mit jungen Birken (*Betula pendula*) und Kiefern (*Pinus sylvestris*) eingegrenzt wird und mit Heide (*Calluna vulgaris*), Brombeere (*Rubus* spec.) und Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) bestanden ist; bereichsweise existieren auch schüttere Grasbestände. Auf einer weiteren Lichtung entlang eines erhöhten Bahndammes befindet sich ein Mosaik aus besonnten und beschatteten Flächen, die durch Sukzession jedoch ohne Maßnahmen in naher Zukunft zugewachsen sein wird. Im Nordteil ist der Boden feuchter, die Nassstellen wurden allerdings fast flächendeckend von Schwarzwild umgegraben. Ein anderer Teil der Fläche ist mit Pappeln (*Populus* spec.) bestanden und im Frühjahr sehr licht. Auf dem angrenzenden Forstweg steht das Wasser nach Regenereignissen lange; temporäre Gewässer sind ansonsten jedoch kaum vorhanden. Die Fläche gehört zu einem zusammenhängenden Komplex mehrerer Teilflächen (Z-24 - Z-32).

ERFASSUNG ARTVORKOMMEN

Altnachweise bis 2022

Zeitraum	2020 - 2022	2001 - 2019	1990 - 2000	bis 1989 (MTBQ)
		X		

Ergebnisse Kartierung 2023 (Summe Individuen / 10 Begehungen)

Anzahl Adulte			Anzahl Subadulte	Anzahl Juvenile
davon männlich	davon weiblich	unbestimmt		

Hinweise zur Erfassung (Text)

Im Erfassungszeitraum konnten keine Nachweise der Kreuzotter erbracht werden. Aufgrund der räumlichen Nähe zu den aktuellen Funden wird die Fläche Z-25 dennoch als besiedelt betrachtet.

Begleitarten (Auflistung)

Waldeidechse, Zauneidechse, Erdkröte, Ringelnatter, Blindschleiche

Aktueller Besiedlungsstatus des Suchraums

☒ besiedelt ☐ Besiedlung möglich ☐ Besiedlung weitgehend ausgeschlossen

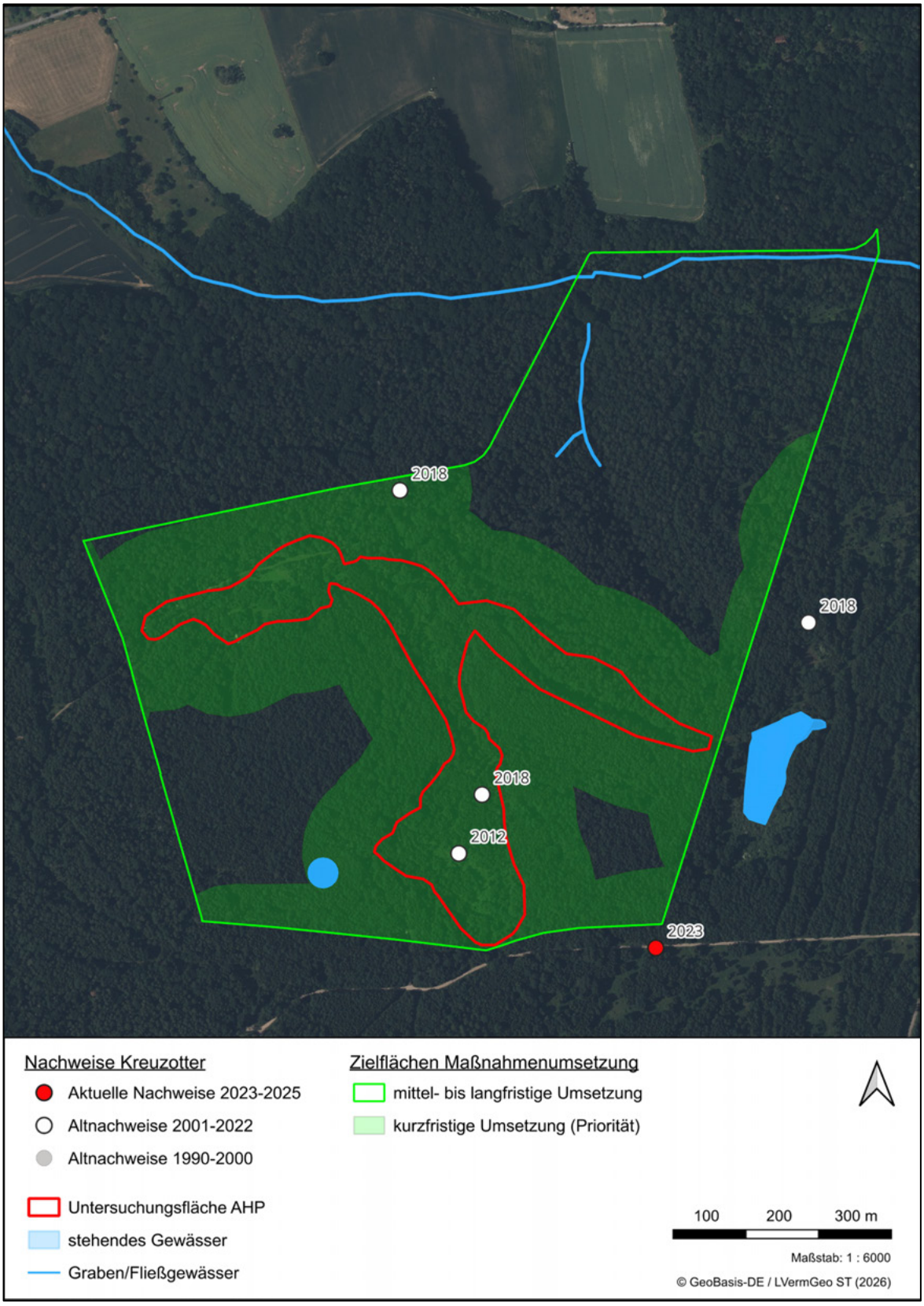
Maßnahmenumsetzung

☒ empfohlen ☐ nicht empfohlen

Flächenbezeichnung	Bearbeiter	Region	Flächennummer
Breitenbacher Forst	**Lucas Just**	**Zeitzer Forst**	**Z-25**



Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Breitenbacher Forst	**Lucas Just**	**Zeitzer Forst**	**Z-25**



Flächenbezeichnung **Breitenbacher Forst**	*Bearbeiter* **Lucas Just**	*Region* **Zeitzer Forst**	*Flächennummer* **Z-25**

BEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND

Population			*Bewertung* **C**
Populationsgröße (Jahressumme aller Individuen bei 10 Begehungen, exklusive diesjähriger Jungtiere)			
A	☐	≥ 5 Individuen	
B	☐	≥ 1 bis < 5 Individuen	
C	☒	Kein aktueller Nachweis	
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis			
A	☐	Jungtier / e und / oder Subadulti	
B	☐	Einstufung B entfällt für dieses Merkmal	
C	☒	keine Jungtiere oder Subadulti	

Habitat			*Bewertung* **C**
Strukturierung des Lebensraums			
A	☒	kleinflächig, mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen	
B	☐	großflächig monoton bzw. nur in wenigen Teilbereichen mosaikartig verzahnt	
C	☐	mit weithin ausgeprägt monotonen Bereichen	
Vorhandensein von geeigneten Sonnenplätzen (z. B. besonnte Grenzstrukturen, halbschattige Säume, besonnte Böschungen, erhöhte Bulten etc.)			
A	☐	großflächig vorhanden	
B	☒	nur in wenigen Teilbereichen und geringem Maße vorhanden	
C	☐	kaum bis gar nicht vorhanden	
Relative Anzahl prädations- und frostsicherer Winterquartiere (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☐	viele (d. h. ≥ 5 / ha)	
B	☐	einige (d. h. 1 bis < 5 / ha)	
C	☒	wenige bis keine (unter 1 / ha)	
Relative Anzahl prädationssicherer Tagesverstecke (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☐	viele (d. h. ≥ 30 / ha)	
B	☐	einige (d. h. ≥ 5 bis < 30 / ha)	
C	☒	wenige bis keine (d. h. < 5 / ha)	
Mikroklima			
A	☐	enge Verzahnung von feuchten / nassen und trockeneren, besonnten Bereichen	
B	☐	nur in wenigen / kleinen Teilflächen Wechsel zwischen ausreichend feuchten und trockeneren / besonnten Bereichen	
C	☒	große Teile der Habitatfläche mikroklimatisch ungünstig und deutlich zu trocken / nass	
Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen (nur, wenn hinreichend bekannt)			

Flächenbezeichnung **Breitenbacher Forst**	*Bearbeiter* **Lucas Just**	*Region* **Zeitzer Forst**	*Flächennummer* **Z-25**

A	☒	≤ 500 m
B	☐	> 500 bis ≤ 1.000 m
C	☐	> 1.000 m
Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen für Individuen der Art		
A	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop geeignet
B	☒	nur als Wanderkorridor geeignet
C	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop nicht geeignet
Nahrungsgrundlage		*Bewertung* **C**
Anwesenheit von Waldeidechsen und / oder Zauneidechsen		
A	☐	Adulti und Juvenile in großen Individuendichten vorhanden (d. h. ≥ 5 / ha)
B	☒	mehrere Adulti und Juvenes festgestellt (d. h. 1 bis < 5 / ha)
C	☐	keine Eidechsen beobachtet
Anwesenheit von Braunfröschen und deren Reproduktionsgewässer		
A	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile in großen Individuendichten vorhanden oder Gewässeranzahl und Habitat lassen ausreichend Reproduktion zu
B	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile vertreten oder Habitat gut geeignet oder Gewässeranzahl und Habitat lassen Reproduktion zu
C	☒	keine Adulti anzutreffen, Habitat als Lebens- / Reproduktionsgrundlage nicht oder nur sehr geringfügig geeignet
Beeinträchtigungen		*Bewertung* **C**
Sukzession		
A	☐	gering, Verbuschung nicht gravierend, gesicherte Pflege (Management)
B	☐	voranschreitend (Management mittelfristig notwendig)
C	☒	fortgeschrittene Verbuschung (Management kurzfristig notwendig)
Akute Bedrohung durch Eingriffe		
A	☐	keine akute Bedrohung
B	☒	geringe Bedrohung, mittelfristig akut
C	☐	akute Bedrohung zu erwarten
Begründung der Auswahl		
Fahrwege im Lebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis)		
A	☒	keine Fahrwege vorhanden oder für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege (geteert / ungeteert) vorhanden, sehr wenig frequentiert

Flächenbezeichnung **Breitenbacher Forst**	*Bearbeiter* **Lucas Just**	*Region* **Zeitzer Forst**	*Flächennummer* **Z-25**

B	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), wenig bis mäßig frequentiert
C	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), häufig bis stark frequentiert, die wesentlichen Habitatelemente zerschneidend

Bedrohung durch Prädation

A	☐	keine Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung (keine Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)
C	☒	starke Bedrohung (z. B. Schwarzwild, Waschbär, Marderhund, Marder: Arten in hoher Dichte vorhanden und konkrete Hinweise auf unmittelbare Bedrohung, z. B. Wühlspuren)

Bei „C“ Begründung der Auswahl (Nennung der relevanten Prädatoren)

Hohe Schwarzwilddichte

Weitere Beeinträchtigungen

A	☐	keine
B	☒	mittlere bis geringe
C	☐	starke

Begründung der Auswahl

Eine mittlere Beeinträchtigung resultiert aus der fortgeschrittenen Sukzession (Birke, Pappel und Weidenarten).

Informationen zur Habitatqualität, Nahrungsgrundlage, Beeinträchtigungen und Besonderheiten

Text

GESAMTBEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND	**C**

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Breitenbacher Forst	**Lucas Just**	**Zeitzer Forst**	**Z-25**

FOTODOKUMENTATION



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

Flächenbezeichnung **Breitenbacher Forst**	*Bearbeiter* **Lucas Just**	*Region* **Zeitzer Forst**	*Flächennummer* **Z-25**

EMPFOHLENE MASSNAHMEN

HE	**Habitatentwicklung**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
HE1	Anlage von Tagesverstecken (Erdwälle, Steinriegel, Wurzelstubbenhaufen, Totholzwälle etc.)	☒	++	+++
HE2	Anlage von frostfreien Überwinterungsquartieren	☒	+++	+++
HE3	Auflichtung des Gehölz-/Waldbestandes	☒	+++	++
HE4	Kleinräumige Waldumwandlung/Kahlschlag	☒	++	++
HE5	Aufbrechen und Gestaltung strukturarmer, geradliniger Waldränder (Verzahnung Wald/Offenland)	☒	++	+++
HE6	Anlage von Hecken und Saumstrukturen zur Vernetzung	☐		
HE7	Wiedervernässung von Teilflächen durch hydrologische Maßnahmen	☒	+++	+++
HP	**Habitatpflege**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
HP1	Beweidung	☒	++	+
HP2	Maschinelle Offenlandpflege	☐		
HP3	Motomanuelle Offenlandpflege	☒	+++	++
HP4	Umstellung aktueller, artunverträglicher Nutzung	☐		
HP5	Sanierung von Gewässern oder Abschnitten davon	☐		
PM	**Prädatorenmanagement**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
PM1	Aktive und verstärkte Bejagung von Schwarzwild	☒	+++	+++
PM2	Aktive und verstärkte Bejagung von Raubwild	☐		
PM3	Einzäunung von Teilflächen	☒	++	++
N	**Verbesserung Nahrungsverfügbarkeit**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
N1	Anlage von dauerhaften Kleingewässern für Amphibien	☒	+++	+++
N2	Anlage von temporären Kleingewässern	☒	+++	+++
W	**Wiederansiedlung**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
W1	Wiederansiedlung / Populationsstützung	☐		
M	**Begleitendes Monitoring**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
M1	Populationsmonitoring vor und nach Wiederansiedlung	☐		
M2	Habitatmonitoring zur Steuerung des Flächenmanagements	☒	+++	+++
M3	Monitoring zur Überprüfung des aktuellen Besiedlungsstatus	☐		
Ö	**Begleitende Öffentlichkeitsarbeit**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
Ö1	Aufklärung lokaler Bevölkerung/Anwohner	☐		
Ö2	Aufklärung Flächeneigentümer/-pächter	☒	+++	+++

Spezifikationen Maßnahmen

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Breitenbacher Forst	**Lucas Just**	**Zeitzer Forst**	**Z-25**

Flächenspezifische Empfehlungen der Maßnahmen/für wichtige Teilflächen etc.

Die aufwachsenden Birken sollten auf mehreren 100 m entfernt werden. Die Wiedereingliederung der Teilfläche in die Großvieh-Beweidung ist zu empfehlen und wird durch noch vorhandene Weidezäune erleichtert.
Zusätzlich sollten vor Schwarzwild gesicherte Winterquartiere angelegt werden.

Zusammenfassung

Der Suchraum Z-25 weist insgesamt einen schlechten Erhaltungszustand auf. Kreuzottern konnten während der Erfassungen im Jahr 2023 nicht nachgewiesen werden. Das Habitat ist größtenteils strukturarm mit ausgeprägt monotonen Bereichen. Geeignete Sonnenplätze sind teilweise zu finden, frostsichere Winterquartiere und prädationssichere Tagesverstecke hingegen wenige bis keine. Das Mikroklima ist auf großen Teilen der Fläche zu trocken, Gewässer fehlen weitgehend. Die Nahrungsgrundlage ist ungenügend; es konnten zwar einige Wald- und Zauneidechsen gesichtet werden, jedoch keine Braunfrösche. Die Beeinträchtigungen sind als stark einzustufen. Die Sukzession ist fortgeschritten und von der Prädation durch Schwarzwild geht eine große Gefahr aus. Fahrwege sind hingegen kaum vorhanden und nur sehr wenig frequentiert.

Die Fläche weist perspektivisch aufgrund starker Sukzession und in Ermangelung an Vernässungsbereichen nur ein geringes Habitatpotenzial für die Kreuzotter auf. Maßnahmen, die für eine Aufwertung umgesetzt werden könnten, umfassen die Wiedervernässung von Teilflächen sowie die Anlage von Feuchtmulden, Kleingewässern sowie Verstecken für Amphibien. Eine Auflichtung des Gehölz- bzw. Waldbestands und kleinräumige Waldumwandlung sind ebenfalls zu empfehlen. Besonders wichtig ist zudem die Reduzierung des Schwarzwildbestandes durch eine aktive und verstärkte Bejagung und eine Einzäunung von Teilflächen zum Schutz vor Prädatoren.

Die Offenhaltung der Teilfläche steht ggf. im Zielkonflikt mit der vorhandenen Wildnisplanung, die mittelfristig einen geschlossenen Waldbestand und den Verlust der verbliebenen Offenlandteilflächen vorsieht. Vor Maßnahmenumsetzung sollte nach Abwägung eine finale Festlegung zum Zielhabitattyp (Offenland vs. Wald) getroffen werden.

***LEGENDE**	
Priorität	+ niedrige Priorität, ++ mittlere Priorität, +++ hohe Priorität / akuter Handlungsbedarf
Machbarkeit	+ hohe(r) Hürden/Aufwand, ++ mittlere(r) Hürden/Aufwand, +++ geringe(r) Hürden/Aufwand

KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN Z-26

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Am Kranichweiher	**Lucas Just**	**Zeitzer Forst**	**Z-26**

Landkreis, Gemeinde	*Gesamtbewertung*
Burgenlandkreis, Wetterzeube	**C**

Räumliche Lage	*Flächengröße*
südöstlich von Wetterzeube	11,28 ha

Schutzstatus Fläche	*Besonderheiten (Bsp.: TÜP, DBU, …)*
FFH: Zeitzer Forst (FFH0156) LSG: Aga-Elster-Tal und Zeitzer Forst (LSG0043BLK)	DBU

Kurzbeschreibung Fläche

Im Suchraum liegt der „Kranich-Weiher“, ein durch einen Damm künstlich geschaffenes Gewässer. Entlang des Damms wachsen Binsen (*Juncus* spec.), hohe Sauergrashorste, Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Brennnesseln (*Urtica* spec.) und Kriechweiden (*Salix repens*). Die Ufer sind besonnt und bieten Reptilien gute Sonnenplätze und Versteckmöglichkeiten durch vorhandenes Totholz. Die Schwarzwild- und Waschbärdichte ist relativ hoch. Darüber hinaus gibt es in dem Suchraum eine große Lichtung, die durch Beweidung mit Pferden kurzgehalten wird; es existieren jedoch viele Übergänge zu höherem Gras, Stauden und Gebüschen. Im Süden schließen sich Reihen aus linearen Baumbeständen und gehölzfreien Schneisen (ehem. Schießbahnen) an. Gegenüber einer Forststraße existiert eine aus der Beweidung genommene Wiese, die von Baumgruppen durchsetzt ist. Die Fläche gehört zu einem zusammenhängenden Komplex mehrerer Teilflächen (Z-24 - Z-32).

ERFASSUNG ARTVORKOMMEN

Altnachweise bis 2022

Zeitraum	**2020 - 2022**	**2001 - 2019**	**1990 - 2000**	**bis 1989 (MTBQ)**
		X		

Ergebnisse Kartierung 2023/2024 (Summe Individuen / 20 Begehungen)

Anzahl Adulte			**Anzahl Subadulte**	**Anzahl Juvenile**
davon männlich	**davon weiblich**	**unbestimmt**		

Hinweise zur Erfassung (Text)

Im Erfassungszeitraum konnten keine Nachweise der Kreuzotter erbracht werden. Aufgrund der räumlichen Nähe zu den aktuellen Funden wird die Fläche Z-26 dennoch als besiedelt betrachtet.

Begleitarten (Auflistung)

Schlingnatter, Ringelnatter, Zauneidechse, Waldeidechse, Blindschleiche, Erdkröte, Laubfrosch, Nördlicher Kammmolch, Grasfrosch

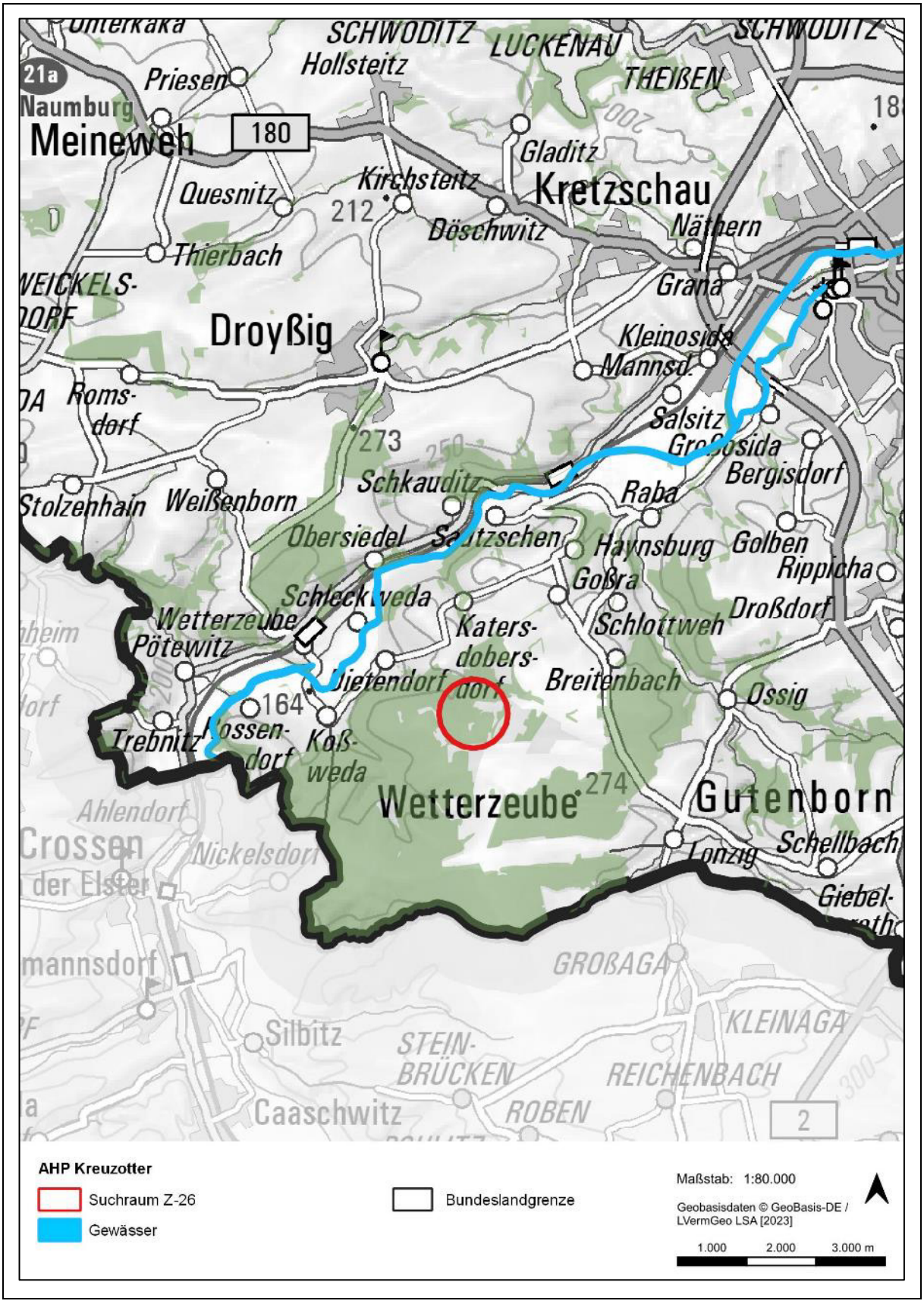
Aktueller Besiedlungsstatus des Suchraums

☒ besiedelt ☐ Besiedlung möglich ☐ Besiedlung weitgehend ausgeschlossen

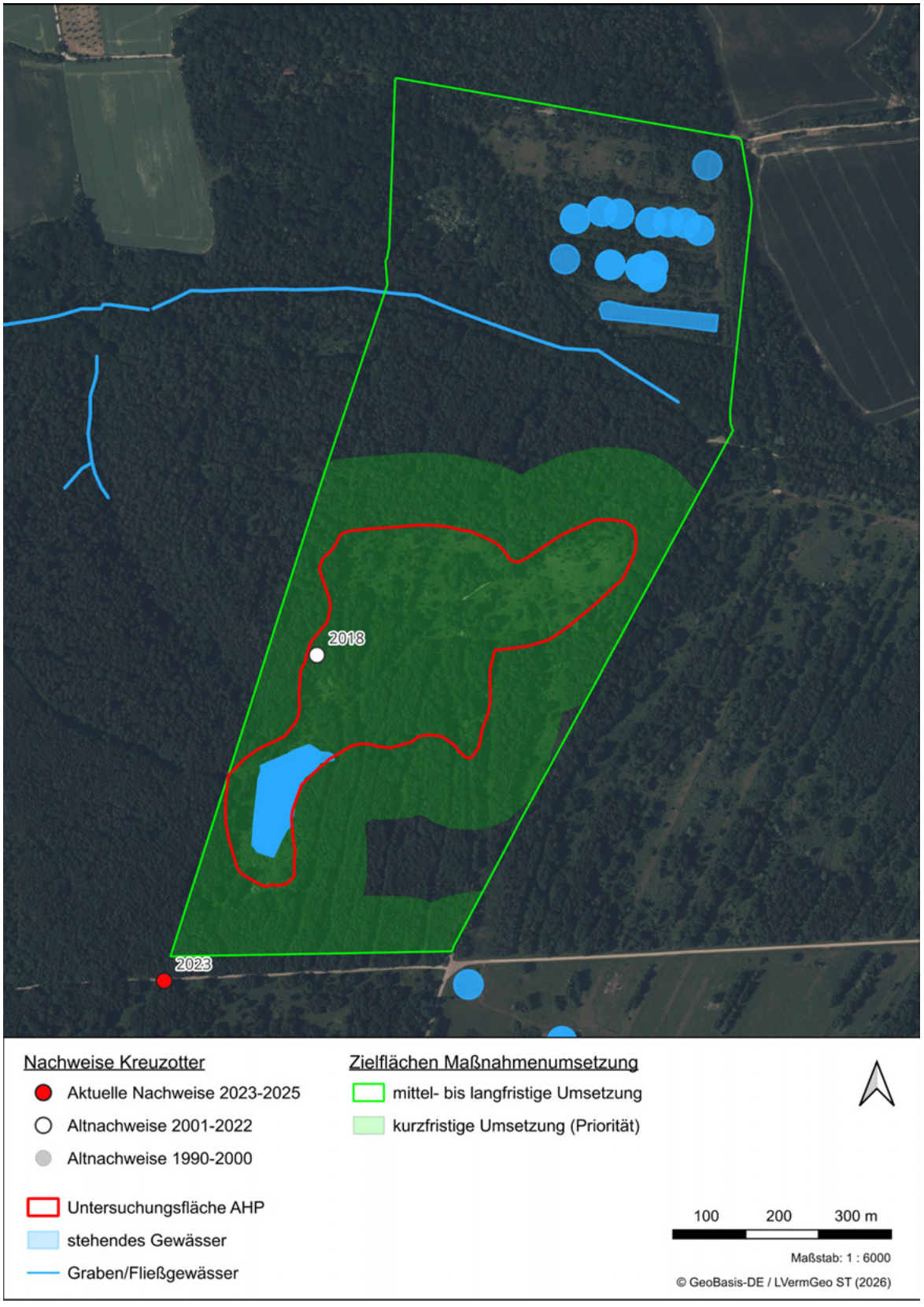
Maßnahmenumsetzung

☒ empfohlen ☐ nicht empfohlen

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Am Kranichweiher	**Lucas Just**	**Zeitzer Forst**	**Z-26**


SCHWODITZ
LUCKENAU
SCHWODITZ
Hollsteitz
THEIßEN
21a
Naumburg
Priesen
Meineweh
180
Gladitz
Kretzschau
Kirchsteitz
Quesnitz
212
Döschwitz
Näthern
Thierbach
Grana
Droyßig
Kleinosida
Mannsd.
Roms-
dorf
Salsitz
273
Schkauditz
Bergisdorf
Stolzenhain
Weißenborn
Raba
Obersiedel
Haynsburg
Golben
Rippicha
Goßra
Wetterzeube
Pötewitz
Schlottweh
Droßdorf
Katers-
dobers-
Breitenbach
Ossig
164
Trebnitz
Koß-
weda
274
Wetterzeube
Gutenborn
Ahlendorf
Crossen
Nickelsdorf
der Elster
Lonzig
Schellbach
Giebel-
GROßAGA
KLEINAGA
Silbitz
STEIN-
BRÜCKEN
REICHENBACH
Caaschwitz
ROBEN
2
AHP Kreuzotter
Suchraum Z-26
Gewässer
Bundeslandgrenze
Maßstab: 1:80.000
Geobasisdaten © GeoBasis-DE / LVermGeo LSA [2023]
1.000
2.000
3.000 m

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Am Kranichweiher	**Lucas Just**	**Zeitzer Forst**	**Z-26**



Flächenbezeichnung **Am Kranichweiher**	*Bearbeiter* **Lucas Just**	*Region* **Zeitzer Forst**	*Flächennummer* **Z-26**

BEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND

Population	*Bewertung* **C**

Populationsgröße (Jahressumme aller Individuen bei 10 Begehungen, exklusive diesjähriger Jungtiere)

A	☐	≥ 5 Individuen
B	☐	≥ 1 bis < 5 Individuen
C	☒	Kein aktueller Nachweis

Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis

A	☐	Jungtier / e und / oder Subadulti
B	☐	Einstufung B entfällt für dieses Merkmal
C	☒	keine Jungtiere oder Subadulti

Habitat	*Bewertung* **C**

Strukturierung des Lebensraums

A	☒	kleinflächig, mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen
B	☐	großflächig monoton bzw. nur in wenigen Teilbereichen mosaikartig verzahnt
C	☐	mit weithin ausgeprägt monotonen Bereichen

Vorhandensein von geeigneten Sonnenplätzen (z. B. besonnte Grenzstrukturen, halbschattige Säume, besonnte Böschungen, erhöhte Bulten etc.)

A	☒	großflächig vorhanden
B	☐	nur in wenigen Teilbereichen und geringem Maße vorhanden
C	☐	kaum bis gar nicht vorhanden

Relative Anzahl prädations- und frostsicherer Winterquartiere (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)

A	☐	viele (d. h. ≥ 5 / ha)
B	☒	einige (d. h. 1 bis < 5 / ha)
C	☐	wenige bis keine (unter 1 / ha)

Relative Anzahl prädationssicherer Tagesverstecke (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)

A	☐	viele (d. h. ≥ 30 / ha)
B	☒	einige (d. h. ≥ 5 bis < 30 / ha)
C	☐	wenige bis keine (d. h. < 5 / ha)

Mikroklima

A	☐	enge Verzahnung von feuchten / nassen und trockeneren, besonnten Bereichen
B	☐	nur in wenigen / kleinen Teilflächen Wechsel zwischen ausreichend feuchten und trockeneren / besonnten Bereichen
C	☒	große Teile der Habitatfläche mikroklimatisch ungünstig und deutlich zu trocken / nass

Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen (nur, wenn hinreichend bekannt)

Flächenbezeichnung **Am Kranichweiher**	*Bearbeiter* **Lucas Just**	*Region* **Zeitzer Forst**	*Flächennummer* **Z-26**

A	☐	≤ 500 m
B	☒	> 500 bis ≤ 1.000 m
C	☐	> 1.000 m

Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen für Individuen der Art		
A	☒	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop geeignet
B	☐	nur als Wanderkorridor geeignet
C	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop nicht geeignet

Nahrungsgrundlage	*Bewertung* **B**

Anwesenheit von / für Waldeidechsen und / oder Zauneidechsen		
A	☒	Adulti und Juvenile in großen Individuendichten vorhanden (d. h. ≥ 5 / ha)
B	☐	mehrere Adulti und Juvenes festgestellt (d. h. 1 bis < 5 / ha)
C	☐	keine Eidechsen beobachtet

Anwesenheit von Braunfröschen und deren Reproduktionsgewässer		
A	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile in großen Individuendichten vorhanden oder Gewässeranzahl und Habitat lassen ausreichend Reproduktion zu
B	☒	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile vertreten oder Habitat gut geeignet oder Gewässeranzahl und Habitat lassen Reproduktion zu
C	☐	keine Adulti anzutreffen, Habitat als Lebens- / Reproduktionsgrundlage nicht oder nur sehr geringfügig geeignet

Beeinträchtigungen	*Bewertung* **C**

Sukzession		
A	☐	gering, Verbuschung nicht gravierend, gesicherte Pflege (Management)
B	☒	voranschreitend (Management mittelfristig notwendig)
C	☐	fortgeschrittene Verbuschung (Management kurzfristig notwendig)

Akute Bedrohung durch Eingriffe		
A	☒	keine akute Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung, mittelfristig akut
C	☐	akute Bedrohung zu erwarten

Begründung der Auswahl

Fahrwege im Lebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis)		
A	☒	keine Fahrwege vorhanden oder für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege (geteert / ungeteert) vorhanden, sehr wenig frequentiert

Flächenbezeichnung **Am Kranichweiher**	*Bearbeiter* **Lucas Just**	*Region* **Zeitzer Forst**	*Flächennummer* **Z-26**

B	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), wenig bis mäßig frequentiert
C	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), häufig bis stark frequentiert, die wesentlichen Habitatelemente zerschneidend

Bedrohung durch Prädation

A	☐	keine Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung (keine Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)
C	☒	starke Bedrohung (z. B. Schwarzwild, Waschbär, Marderhund, Marder: Arten in hoher Dichte vorhanden und konkrete Hinweise auf unmittelbare Bedrohung, z. B. Wühlspuren)

Bei „C“ Begründung der Auswahl (Nennung der relevanten Prädatoren)

Hohe Schwarzwilddichte im gesamten Bearbeitungsgebiet, Waschbären

Weitere Beeinträchtigungen

A	☐	keine
B	☒	mittlere bis geringe
C	☐	starke

Begründung der Auswahl

Im südlichen Bereich existiert ein stehendes Gewässer mit jährlich stark schwankendem Wasserspiegel, welches in den Sommern 2021 und 2022 trockenfiel.

Weiterhin breiten sich Kriech- und Strauchweiden aus. Diese bieten auch geeignete Strukturen für Schwarzwild, was den Prädationsdruck zusätzlich erhöht.

Informationen zur Habitatqualität, Nahrungsgrundlage, Beeinträchtigungen und Besonderheiten

Text

Die Fläche weist potenziell eine gute Habitatqualität auf, allerdings sinkt der Wasserstand im stehenden Gewässer kontinuierlich. So verschlechtert sich die Habitatqualität für u. a. Amphibien sowohl langfristig als auch im Jahresverlauf.

GESAMTBEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND	**C**

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Am Kranichweiher	**Lucas Just**	**Zeitzer Forst**	**Z-26**

FOTODOKUMENTATION



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

Flächenbezeichnung **Am Kranichweiher**	*Bearbeiter* **Lucas Just**	*Region* **Zeitzer Forst**	*Flächennummer* **Z-26**

EMPFOHLENE MASSNAHMEN

HE	**Habitatentwicklung**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
HE1	Anlage von Tagesverstecken (Erdwälle, Steinriegel, Wurzelstubbenhaufen, Totholzwälle etc.)	☒	+++	+++
HE2	Anlage von frostfreien Überwinterungsquartieren	☒	++	++
HE3	Auflichtung des Gehölz-/Waldbestandes	☒	+++	+++
HE4	Kleinräumige Waldumwandlung/Kahlschlag	☐		
HE5	Aufbrechen und Gestaltung strukturarmer, geradliniger Waldränder (Verzahnung Wald/Offenland)	☒	++	++
HE6	Anlage von Hecken und Saumstrukturen zur Vernetzung	☐		
HE7	Wiedervernässung von Teilflächen durch hydrologische Maßnahmen	☒	++	+
HP	**Habitatpflege**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
HP1	Beweidung	☒	++	++
HP2	Maschinelle Offenlandpflege	☐		
HP3	Motomanuelle Offenlandpflege	☒	++	++
HP4	Umstellung aktueller, artunverträglicher Nutzung	☐		
HP5	Sanierung von Gewässern oder Abschnitten davon	☐		
PM	**Prädatorenmanagement**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
PM1	Aktive und verstärkte Bejagung von Schwarzwild	☒	+++	+++
PM2	Aktive und verstärkte Bejagung von Raubwild	☒	+++	++
PM3	Einzäunung von Teilflächen	☒	++	+++
N	**Verbesserung Nahrungsverfügbarkeit**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
N1	Anlage von dauerhaften Kleingewässern für Amphibien	☒	+	+
N2	Anlage von temporären Kleingewässern	☒	+++	++
W	**Wiederansiedlung**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
W1	Wiederansiedlung / Populationsstützung	☐		
M	**Begleitendes Monitoring**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
M1	Populationsmonitoring vor und nach Wiederansiedlung	☐		
M2	Habitatmonitoring zur Steuerung des Flächenmanagements	☒	++	++
M3	Monitoring zur Überprüfung des aktuellen Besiedlungsstatus	☐		
Ö	**Begleitende Öffentlichkeitsarbeit**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
Ö1	Aufklärung lokaler Bevölkerung/Anwohner	☐		
Ö2	Aufklärung Flächeneigentümer/-pächter	☒	++	+++

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Am Kranichweiher	**Lucas Just**	**Zeitzer Forst**	**Z-26**

Spezifikationen Maßnahmen

Flächenspezifische Empfehlungen der Maßnahmen / für wichtige Teilflächen etc.

Für die südliche Teilfläche ist die Auflockerung der Birken- und Pappelsukzession empfehlenswert. Das gefällte Material kann zur Anlage von Totholzhaufen verwendet werden.

Das Zurückdrängen der Kriechweiden am SW-Ufer des nur temporär bespannten Stillgewässers ist ebenso ratsam wie die Entschlammung desselben in ausgewählten Bereichen.

Die Wiesen nordwestlich des Weges sollten wieder in das Beweidungsmanagement eingegliedert werden. Zusätzliche Weidetiere wie Ziegen und Schafe können aufkommende Verbuschung stoppen.

Zusammenfassung

Der Suchraum Z-26 weist insgesamt einen schlechten Erhaltungszustand auf. Kreuzottern konnten während der Erfassungen im Jahr 2023 nicht nachgewiesen werden. Das Habitat ist kleinflächig strukturiert und weist eine mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen auf. Geeignete Sonnenplätze sind großflächig vorhanden und prädationssichere Tagesverstecke sowie frostsichere Winterquartiere teilweise zu finden. Das Mikroklima ist auf großen Teilen der Fläche zu trocken, ein vorhandenes Gewässer ist in den niederschlagsarmen Sommern der letzten Jahre tlw. trockengefallen. Die Nahrungsgrundlage ist ausreichend; es konnten sowohl einige Wald- und Zauneidechsen als auch Braunfrösche gesichtet werden. Die Beeinträchtigungen sind als stark einzustufen. Die Sukzession schreitet voran und von der Prädation durch Schwarzwild geht eine große Gefahr aus. Fahrwege sind hingegen kaum vorhanden und nur sehr wenig frequentiert.

Die Fläche weist ein mittleres Habitatpotenzial für die Kreuzotter auf. Während die Habitatqualität insgesamt als gut bewertet werden kann, stellen zunehmende Dürre und Trockenheit ein Problem dar. Maßnahmen, die für eine Aufwertung umgesetzt werden sollten, umfassen die Wiedervernässung von Teilflächen sowie die Anlage von Feuchtmulden, Kleingewässern sowie Verstecken für Amphibien. Zur Eindämmung der Sukzession sollte der Gehölz- bzw. Waldbestand aufgelichtet und ein Beweidungsmanagement etabliert werden. Auch die Anlage von Tagesverstecken und Winterquartieren ist zu empfehlen. Besonders wichtig sind zudem eine aktive und verstärkte Bejagung von Schwarz- und Raubwild.

Die Offenhaltung der Teilfläche steht ggf. im Zielkonflikt mit der vorhandenen Wildnisplanung, die mittelfristig einen geschlossenen Waldbestand und den Verlust der verbliebenen Offenlandteilflächen vorsieht. Vor Maßnahmenumsetzung sollte nach Abwägung eine finale Festlegung zum Zielhabitattyp (Offenland vs. Wald) getroffen werden.

***LEGENDE**

Priorität	+ niedrige Priorität, ++ mittlere Priorität, +++ hohe Priorität / akuter Handlungsbedarf
Machbarkeit	+ hohe(r) Hürden/Aufwand, ++ mittlere(r) Hürden/Aufwand, +++ geringe(r) Hürden/Aufwand

KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN Z-27

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Lange Lichtung	**Lucas Just**	**Zeitzer Forst**	**Z-27**

Landkreis, Gemeinde	*Gesamtbewertung*
Burgenlandkreis, Wetterzeube	**C**

Räumliche Lage	*Flächengröße*
südöstlich von Wetterzeube	8,03 ha

Schutzstatus Fläche	*Besonderheiten (Bsp.: TÜP, DBU, …)*
FFH: Zeitzer Forst (FFH0156) LSG: Aga-Elster-Tal und Zeitzer Forst (LSG0043BLK)	DBU

Kurzbeschreibung Fläche

Der Suchraum liegt in einem Waldgebiet mit verschiedenen Offenlandflächen. So gibt es eine Lichtung mit einem hohen Bewuchs an Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Apfelbäumen (*Malus* spec.), Weißdorn (*Crataegus* spec.) und junger Waldkiefer (*Pinus sylvestris*); am Nordrand der Lichtung sind Totholz und Heidepolster (*Calluna vulgaris*) vorhanden, südlich der Lichtung wachsen hinter einem hohen Bahndamm Kriechweiden (*Salix repens*). Zudem bieten die besonnten Wegränder einer Forststraße mit Heideflächen und Tümpeln interessante Lebensräume. Auf einer mit Koniks beweideten Fläche ist ein Mosaik aus kurzem Rasen, Brennesselbeständen (*Urtica* spec.) und randseits hohen Gräsern entstanden. Durchbrochen wird die Weide durch lichte Haine mit Zitterpappel (*Populus tremula*) und Brombeere (*Rubus* spec.). Die Fläche gehört zu einem zusammenhängenden Komplex mehrerer Teilflächen (Z-24 - Z-32).

ERFASSUNG ARTVORKOMMEN

Altnachweise bis 2022

Zeitraum	**2020 - 2022**	**2001 - 2019**	**1990 - 2000**	**bis 1989 (MTBQ)**

Ergebnisse Kartierung 2023 (Summe Individuen / 10 Begehungen)

Anzahl Adulte			**Anzahl Subadulte**	**Anzahl Juvenile**
davon männlich	**davon weiblich**	**unbestimmt**		
		1		

Hinweise zur Erfassung (Text)

Die Beobachtung gelang nicht im Rahmen der Erfassungen, sondern wurde durch Dritte gemeldet.

Begleitarten (Auflistung)

Schlingnatter, Ringelnatter, Zauneidechse, Waldeidechse, Blindschleiche, Teichmolch, Erdkröte

Aktueller Besiedlungsstatus des Suchraums

☒ besiedelt ☐ Besiedlung möglich ☐ Besiedlung weitgehend ausgeschlossen

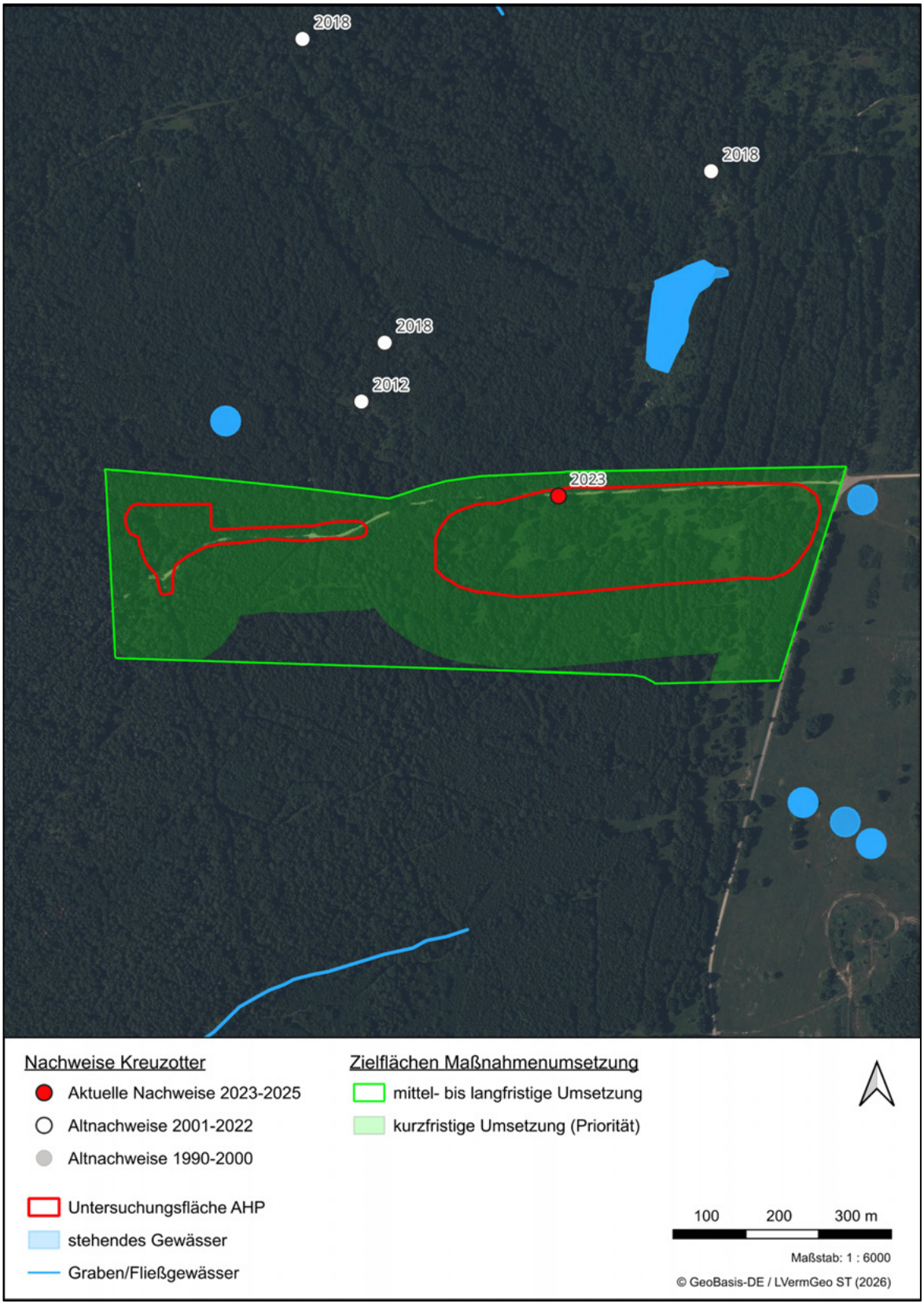
Maßnahmenumsetzung

☒ empfohlen ☐ nicht empfohlen

Flächenbezeichnung	Bearbeiter	Region	Flächennummer
Lange Lichtung	**Lucas Just**	**Zeitzer Forst**	**Z-27**



Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Lange Lichtung	**Lucas Just**	**Zeitzer Forst**	**Z-27**



Flächenbezeichnung **Lange Lichtung**	*Bearbeiter* **Lucas Just**	*Region* **Zeitzer Forst**	*Flächennummer* **Z-27**

BEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND

Population			*Bewertung* **C**
Populationsgröße (Jahressumme aller Individuen bei 10 Begehungen, exklusive diesjähriger Jungtiere)			
A	☐	≥ 5 Individuen	
B	☒	≥ 1 bis < 5 Individuen	
C	☐	Kein aktueller Nachweis	
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis			
A	☐	Jungtier / e und / oder Subadulti	
B	☐	Einstufung B entfällt für dieses Merkmal	
C	☒	keine Jungtiere oder Subadulti	
Habitat			*Bewertung* **C**
Strukturierung des Lebensraums			
A	☒	kleinflächig, mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen	
B	☐	großflächig monoton bzw. nur in wenigen Teilbereichen mosaikartig verzahnt	
C	☐	mit weithin ausgeprägt monotonen Bereichen	
Vorhandensein von geeigneten Sonnenplätzen (z. B. besonnte Grenzstrukturen, halbschattige Säume, besonnte Böschungen, erhöhte Bulten etc.)			
A	☒	großflächig vorhanden	
B	☐	nur in wenigen Teilbereichen und geringem Maße vorhanden	
C	☐	kaum bis gar nicht vorhanden	
Relative Anzahl prädations- und frostsicherer Winterquartiere (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☐	viele (d. h. ≥ 5 / ha)	
B	☐	einige (d. h. 1 bis < 5 / ha)	
C	☒	wenige bis keine (unter 1 / ha)	
Relative Anzahl prädationssicherer Tagesverstecke (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☐	viele (d. h. ≥ 30 / ha)	
B	☐	einige (d. h. ≥ 5 bis < 30 / ha)	
C	☒	wenige bis keine (d. h. < 5 / ha)	
Mikroklima			
A	☐	enge Verzahnung von feuchten / nassen und trockeneren, besonnten Bereichen	
B	☐	nur in wenigen / kleinen Teilflächen Wechsel zwischen ausreichend feuchten und trockeneren / besonnten Bereichen	
C	☒	große Teile der Habitatfläche mikroklimatisch ungünstig und deutlich zu trocken / nass	
Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen (nur, wenn hinreichend bekannt)			

Flächenbezeichnung **Lange Lichtung**	*Bearbeiter* **Lucas Just**	*Region* **Zeitzer Forst**	*Flächennummer* **Z-27**

A	☒	≤ 500 m
B	☐	> 500 bis ≤ 1.000 m
C	☐	> 1.000 m
Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen für Individuen der Art		
A	☒	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop geeignet
B	☐	nur als Wanderkorridor geeignet
C	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop nicht geeignet
Nahrungsgrundlage		*Bewertung* **C**
Anwesenheit von Waldeidechsen und / oder Zauneidechsen		
A	☒	Adulti und Juvenile in großen Individuendichten vorhanden (d. h. ≥ 5 / ha)
B	☐	mehrere Adulti und Juvenes festgestellt (d. h. 1 bis < 5 / ha)
C	☐	keine Eidechsen beobachtet
Anwesenheit von Braunfröschen und deren Reproduktionsgewässer		
A	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile in großen Individuendichten vorhanden oder Gewässeranzahl und Habitat lassen ausreichend Reproduktion zu
B	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile vertreten oder Habitat gut geeignet oder Gewässeranzahl und Habitat lassen Reproduktion zu
C	☒	keine Adulti anzutreffen, Habitat als Lebens- / Reproduktionsgrundlage nicht oder nur sehr geringfügig geeignet
Beeinträchtigungen		*Bewertung* **C**
Sukzession		
A	☐	gering, Verbuschung nicht gravierend, gesicherte Pflege (Management)
B	☒	voranschreitend (Management mittelfristig notwendig)
C	☐	fortgeschrittene Verbuschung (Management kurzfristig notwendig)
Akute Bedrohung durch Eingriffe		
A	☒	keine akute Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung, mittelfristig akut
C	☐	akute Bedrohung zu erwarten
Begründung der Auswahl		
Fahrwege im Lebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis)		
A	☒	keine Fahrwege vorhanden oder für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege (geteert / ungeteert) vorhanden, sehr wenig frequentiert

Flächenbezeichnung **Lange Lichtung**	*Bearbeiter* **Lucas Just**	*Region* **Zeitzer Forst**	*Flächennummer* **Z-27**

B	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), wenig bis mäßig frequentiert
C	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), häufig bis stark frequentiert, die wesentlichen Habitatelemente zerschneidend

Bedrohung durch Prädation

A	☐	keine Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung (keine Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)
C	☒	starke Bedrohung (z. B. Schwarzwild, Waschbär, Marderhund, Marder: Arten in hoher Dichte vorhanden und konkrete Hinweise auf unmittelbare Bedrohung, z. B. Wühlspuren)

Bei „C“ Begründung der Auswahl (Nennung der relevanten Prädatoren)

Schwarzwild im gesamten Bearbeitungsgebiet

Weitere Beeinträchtigungen

A	☐	keine
B	☒	mittlere bis geringe
C	☐	starke

Begründung der Auswahl

Durch unzureichende Beweidung kommt es zu progressiver Sukzession; obwohl ein Großteil der Fläche durch punktuelle Beweidung mit Pferden freigehalten wird, überwiegen auf der Hochfläche Calamagrostis-Bestände.

Informationen zur Habitatqualität, Nahrungsgrundlage, Beeinträchtigungen und Besonderheiten

Text

GESAMTBEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND	**C**

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Lange Lichtung	**Lucas Just**	**Zeitzer Forst**	**Z-27**

FOTODOKUMENTATION



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

Flächenbezeichnung **Lange Lichtung**	*Bearbeiter* **Lucas Just**	*Region* **Zeitzer Forst**	*Flächennummer* **Z-27**

EMPFOHLENE MASSNAHMEN

HE	**Habitatentwicklung**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
HE1	Anlage von Tagesverstecken (Erdwälle, Steinriegel, Wurzelstubbenhaufen, Totholzwälle etc.)	☒	++	+++
HE2	Anlage von frostfreien Überwinterungsquartieren	☒	++	+++
HE3	Auflichtung des Gehölz-/Waldbestandes	☒	++	++
HE4	Kleinräumige Waldumwandlung/Kahlschlag	☒	++	++
HE5	Aufbrechen und Gestaltung strukturarmer, geradliniger Waldränder (Verzahnung Wald/Offenland)	☐		
HE6	Anlage von Hecken und Saumstrukturen zur Vernetzung	☐		
HE7	Wiedervernässung von Teilflächen durch hydrologische Maßnahmen	☐		
HP	**Habitatpflege**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
HP1	Beweidung	☒	++	++
HP2	Maschinelle Offenlandpflege	☐		
HP3	Motomanuelle Offenlandpflege	☒	+++	+++
HP4	Umstellung aktueller, artunverträglicher Nutzung	☐		
HP5	Sanierung von Gewässern oder Abschnitten davon	☐		
PM	**Prädatorenmanagement**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
PM1	Aktive und verstärkte Bejagung von Schwarzwild	☒	+++	+++
PM2	Aktive und verstärkte Bejagung von Raubwild	☒	++	+++
PM3	Einzäunung von Teilflächen	☐		
N	**Verbesserung Nahrungsverfügbarkeit**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
N1	Anlage von dauerhaften Kleingewässern für Amphibien	☐		
N2	Anlage von temporären Kleingewässern	☐		
W	**Wiederansiedlung**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
W1	Wiederansiedlung / Populationsstützung	☐		
M	**Begleitendes Monitoring**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
M1	Populationsmonitoring vor und nach Wiederansiedlung	☐		
M2	Habitatmonitoring zur Steuerung des Flächenmanagements	☒	++	++
M3	Monitoring zur Überprüfung des aktuellen Besiedlungsstatus	☐		
Ö	**Begleitende Öffentlichkeitsarbeit**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
Ö1	Aufklärung lokaler Bevölkerung/Anwohner	☐		
Ö2	Aufklärung Flächeneigentümer/-pächter	☒	++	+++

Spezifikationen Maßnahmen

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Lange Lichtung	**Lucas Just**	**Zeitzer Forst**	**Z-27**

Flächenspezifische Empfehlungen der Maßnahmen/für wichtige Teilflächen etc.

Die Beweidung wird durch die DBU auf den dafür gepachteten Flächen ganzjährig durchgeführt. Die Beweidung hat zum Ziel, die FFH-Lebensräume offen zu halten. Das Projekt begann mit Beweidung durch Rinder und Pferde. Rinder sind seit zwei Jahren nicht mehr im Gebiet, sodass sich das gewünschte Ziel mittelfristig durch zu geringe Besatzdichte und fehlende manuelle Beseitigung der Sukzessionsinitiale nicht in vollem Umfang erreichen lässt. Zudem sind Pferde selektiv, sodass bestimmte Areale bevorzugt aufgesucht und verbissen werden. Aufkommendes Gebüsch bleibt daher ungenutzt und breitet sich aus.
Eine Erhöhung der Beweidungsintensität ist in Abstimmung mit dem Pächter notwendig. Auch die manuelle Mahd der Sukzessionsbereiche ist zu empfehlen.
Die Bearbeitung einer solchen Fläche darf nicht mit Bodenmulcher in der Tiefe erfolgen. Ein Abstand von mindestens 20 cm oberhalb der Grasnarbe sollte unbedingt eingehalten werden. Ein bestimmter Anteil von Gebüschen (Brombeere) und Sonderstrukuren sollte in Abstimmung mit dem Naturschutz und dem ALFF (Fördermittel) unbedingt mosaikartig auf der Fläche erhalten und gefördert werden.

Zusammenfassung

Der Suchraum Z-27 weist insgesamt einen schlechten Erhaltungszustand auf. Kreuzottern konnten während der Erfassungen im Jahr 2023 nicht nachgewiesen werden. Das Habitat ist kleinflächig strukturiert und weist eine mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen auf. Geeignete Sonnenplätze sind großflächig vorhanden, frostsichere Winterquartiere und prädationssichere Tagesverstecke hingegen nur wenige bis keine zu finden. Das Mikroklima ist auf großen Teilen der Fläche zu trocken. Die Nahrungsgrundlage ist ausreichend; es konnten zwar keine Braunfrösche gesichtet werden, jedoch Wald- und Zauneidechsen in großen Individuendichten. Die Beeinträchtigungen sind als stark einzustufen. Die Sukzession schreitet voran und von der Prädation durch Schwarzwild geht eine große Gefahr aus. Fahrwege sind hingegen kaum vorhanden und nur sehr wenig frequentiert.

Die Fläche weist ein mittleres Habitatpotenzial für die Kreuzotter auf. Maßnahmen, die für eine Aufwertung umgesetzt werden sollten, umfassen die Eindämmung der Sukzession durch eine Erhöhung der Beweidungsintensität und motomanuelle Offenlandpflege. Außerdem ist die aktive und verstärkte Bejagung von Schwarzwild sehr wichtig, um den Prädationsdruck zu reduzieren. Darüber hinaus empfiehlt sich die Anlage von Tagesverstecken und Winterquartieren.
Die Offenhaltung der Teilfläche steht ggf. im Zielkonflikt mit der vorhandenen Wildnisplanung, die mittelfristig einen geschlossenen Waldbestand und den Verlust der verbliebenen Offenlandteilflächen vorsieht. Vor Maßnahmenumsetzung sollte nach Abwägung eine finale Festlegung zum Zielhabitattyp (Offenland vs. Wald) getroffen werden.

***LEGENDE**

Priorität	+ niedrige Priorität, ++ mittlere Priorität, +++ hohe Priorität / akuter Handlungsbedarf
Machbarkeit	+ hohe(r) Hürden/Aufwand, ++ mittlere(r) Hürden/Aufwand, +++ geringe(r) Hürden/Aufwand

KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN Z-28

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Zum Förster Denkmal	**Michael Unruh**	**Zeitzer Forst**	**Z-28**

Landkreis, Gemeinde	*Gesamtbewertung*
Burgenlandkreis, Wetterzeube	**C**

Räumliche Lage	*Flächengröße*
südwestlich von Breitenbach	24,52 ha

Schutzstatus Fläche	*Besonderheiten (Bsp.: TÜP, DBU, …)*
FFH: Zeitzer Forst (FFH0156) LSG: Aga-Elster-Tal und Zeitzer Forst (LSG0043BLK)	DBU, TÜP

Kurzbeschreibung Fläche

Der Suchraum wird durch eine stark frequentierte Bundeswehrstraße in einen nördlichen Teil, der zum DBU-Beweidungsprojekt gehört, und einen südlichen Teil, der zum Übungsgelände der Bundeswehr zählt, geteilt. Die DBU-Fläche wird mit Pferden beweidet; die Sukzession schreitet hier voran. Der tlw. monoton aufgebaute Vorwald wird durch Strukturen wie einen Erdrücken sowie temporär Wasser führende Vernässungsstellen mit Weiden (*Salix* spec.) und Binsenbulten (*Juncus* spec.) aufgelockert. Auf der Weidefläche wachsen u. a. Brombeeren (*Rubus* spec.), Weißdorn (*Crataegus* spec.) und Schlehen (*Prunus spinosa*). Die nordseitige Straßenböschung wird von Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) und Besenginster (*Cytisus scoparius*) dominiert, dahinter wachsen solitär Kiefern (*Pinus sylvestris*), Obstbäume und Eichen (*Quercus* spec.). Potenzielle Winterquartiere für Reptilien existieren tlw. unter Felsblöcken und Fragmenten ehemaliger Infrastruktur. Die Fläche gehört zu einem zusammenhängenden Komplex mehrerer Teilflächen (Z-24 - Z-32).

ERFASSUNG ARTVORKOMMEN

Altnachweise bis 2022

Zeitraum	2020 - 2022	2001 - 2019	1990 - 2000	bis 1989 (MTBQ)
		X		

Ergebnisse Kartierung 2023/2024 (Summe Individuen / 20 Begehungen)

Anzahl Adulte			Anzahl Subadulte	Anzahl Juvenile
davon männlich	davon weiblich	unbestimmt		

Hinweise zur Erfassung (Text)

Im Erfassungszeitraum konnten keine Nachweise der Kreuzotter erbracht werden. Eine aktuelle Besiedlung ist jedoch möglich.

Begleitarten (Auflistung)

Schlingnatter, Ringelnatter, Zauneidechse, Waldeidechse, Blindschleiche

Aktueller Besiedlungsstatus des Suchraums

☐ besiedelt ☒ Besiedlung möglich ☐ Besiedlung weitgehend ausgeschlossen

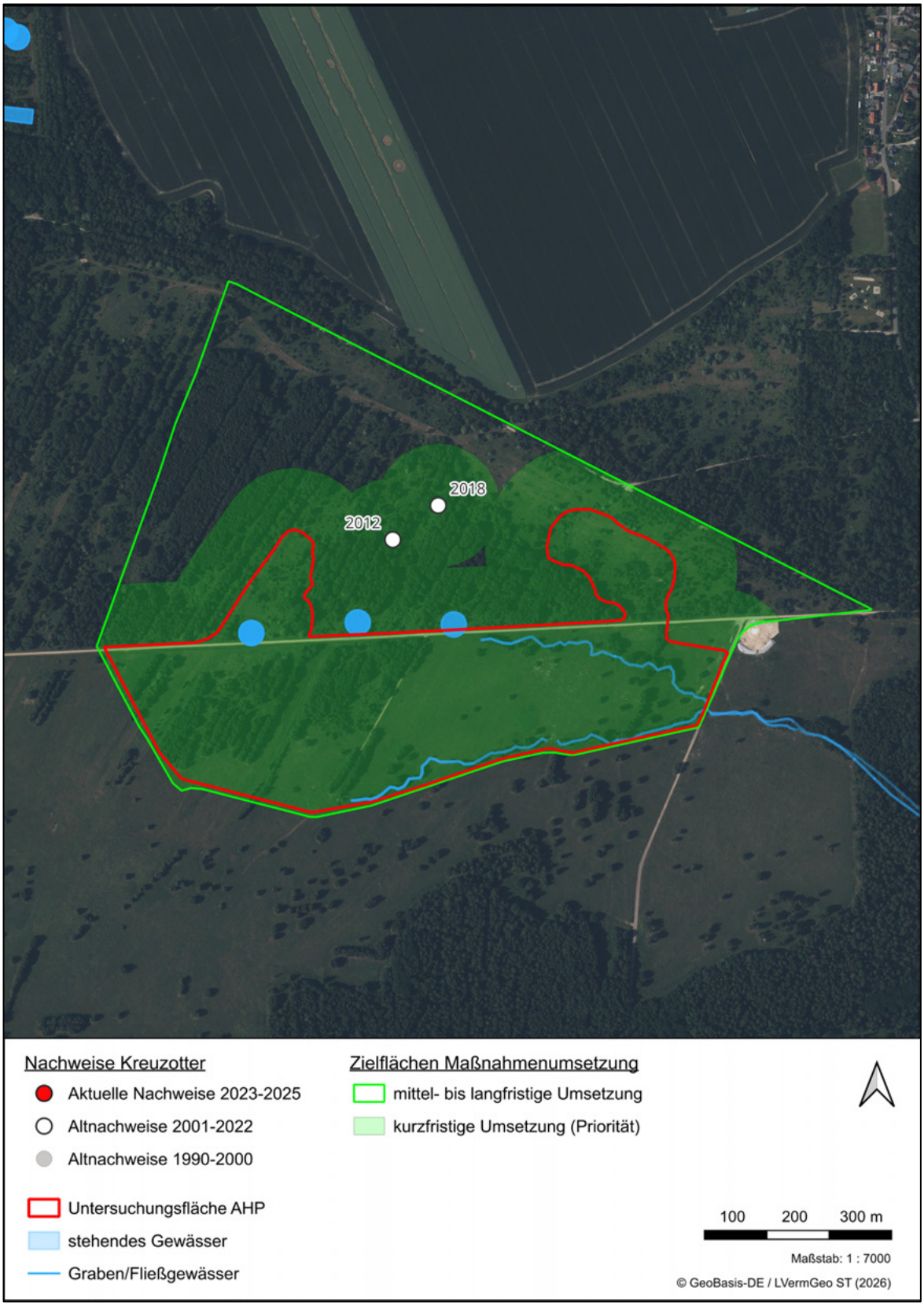
Maßnahmenumsetzung

☒ empfohlen ☐ nicht empfohlen

Flächenbezeichnung	Bearbeiter	Region	Flächennummer
Zum Förster Denkmal	**Michael Unruh**	**Zeitzer Forst**	**Z-28**



Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Zum Förster Denkmal	**Michael Unruh**	**Zeitzer Forst**	**Z-28**



Flächenbezeichnung **Zum Förster Denkmal**	*Bearbeiter* **Michael Unruh**	*Region* **Zeitzer Forst**	*Flächennummer* **Z-28**

BEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND

Population	*Bewertung* **C**

Populationsgröße (Jahressumme aller Individuen bei 10 Begehungen, exklusive diesjähriger Jungtiere)

A	☐	≥ 5 Individuen
B	☐	≥ 1 bis < 5 Individuen
C	☒	Kein aktueller Nachweis

Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis

A	☐	Jungtier / e und / oder Subadulti
B	☐	Einstufung B entfällt für dieses Merkmal
C	☒	keine Jungtiere oder Subadulti

Habitat	*Bewertung* **B**

Strukturierung des Lebensraums

A	☒	kleinflächig, mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen
B	☐	großflächig monoton bzw. nur in wenigen Teilbereichen mosaikartig verzahnt
C	☐	mit weithin ausgeprägt monotonen Bereichen

Vorhandensein von geeigneten Sonnenplätzen (z. B. besonnte Grenzstrukturen, halbschattige Säume, besonnte Böschungen, erhöhte Bulten etc.)

A	☒	großflächig vorhanden
B	☐	nur in wenigen Teilbereichen und geringem Maße vorhanden
C	☐	kaum bis gar nicht vorhanden

Relative Anzahl prädations- und frostsicherer Winterquartiere (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)

A	☐	viele (d. h. ≥ 5 / ha)
B	☒	einige (d. h. 1 bis < 5 / ha)
C	☐	wenige bis keine (unter 1 / ha)

Relative Anzahl prädationssicherer Tagesverstecke (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)

A	☐	viele (d. h. ≥ 30 / ha)
B	☒	einige (d. h. ≥ 5 bis < 30 / ha)
C	☐	wenige bis keine (d. h. < 5 / ha)

Mikroklima

A	☒	enge Verzahnung von feuchten / nassen und trockeneren, besonnten Bereichen
B	☐	nur in wenigen / kleinen Teilflächen Wechsel zwischen ausreichend feuchten und trockeneren / besonnten Bereichen
C	☐	große Teile der Habitatfläche mikroklimatisch ungünstig und deutlich zu trocken / nass

Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen (nur, wenn hinreichend bekannt)

Flächenbezeichnung **Zum Förster Denkmal**	*Bearbeiter* **Michael Unruh**	*Region* **Zeitzer Forst**	*Flächennummer* **Z-28**

A	☐	≤ 500 m
B	☒	> 500 bis ≤ 1.000 m
C	☐	> 1.000 m

Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen für Individuen der Art

A	☒	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop geeignet
B	☐	nur als Wanderkorridor geeignet
C	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop nicht geeignet

Nahrungsgrundlage — *Bewertung* **C**

Anwesenheit von Waldeidechsen und / oder Zauneidechsen

A	☒	Adulti und Juvenile in großen Individuendichten vorhanden (d. h. ≥ 5 / ha)
B	☐	mehrere Adulti und Juvenes festgestellt (d. h. 1 bis < 5 / ha)
C	☐	keine Eidechsen beobachtet

Anwesenheit von Braunfröschen und deren Reproduktionsgewässer

A	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile in großen Individuendichten vorhanden oder Gewässeranzahl und Habitat lassen ausreichend Reproduktion zu
B	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile vertreten oder Habitat gut geeignet oder Gewässeranzahl und Habitat lassen Reproduktion zu
C	☒	keine Adulti anzutreffen, Habitat als Lebens- / Reproduktionsgrundlage nicht oder nur sehr geringfügig geeignet

Beeinträchtigungen — *Bewertung* **C**

Sukzession

A	☐	gering, Verbuschung nicht gravierend, gesicherte Pflege (Management)
B	☒	voranschreitend (Management mittelfristig notwendig)
C	☐	fortgeschrittene Verbuschung (Management kurzfristig notwendig)

Akute Bedrohung durch Eingriffe

A	☐	keine akute Bedrohung
B	☒	geringe Bedrohung, mittelfristig akut
C	☐	akute Bedrohung zu erwarten

Begründung der Auswahl

Fahrwege im Lebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis)

A	☐	keine Fahrwege vorhanden oder für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege (geteert / ungeteert) vorhanden, sehr wenig frequentiert

Flächenbezeichnung **Zum Förster Denkmal**	*Bearbeiter* **Michael Unruh**	*Region* **Zeitzer Forst**	*Flächennummer* **Z-28**

B	☒	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), wenig bis mäßig frequentiert
C	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), häufig bis stark frequentiert, die wesentlichen Habitatelemente zerschneidend

Bedrohung durch Prädation

A	☐	keine Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung (keine Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)
C	☒	starke Bedrohung (z. B. Schwarzwild, Waschbär, Marderhund, Marder: Arten in hoher Dichte vorhanden und konkrete Hinweise auf unmittelbare Bedrohung, z. B. Wühlspuren)

Bei „C“ Begründung der Auswahl (Nennung der relevanten Prädatoren)

Hohe Schwarzwilddichte

Weitere Beeinträchtigungen

A	☐	keine
B	☐	mittlere bis geringe
C	☒	starke

Begründung der Auswahl

Zum Teil starke Frequentierung des ausgebauten Weges durch Übungsbetrieb und maschinelle Mahd der Böschungsbereiche (2x jährlich)

Informationen zur Habitatqualität, Nahrungsgrundlage, Beeinträchtigungen und Besonderheiten

Text

Da die Fläche zu einem Drittel von der Bundeswehr und zu zwei Dritteln von der DBU genutzt wird, ist eine einheitliche Bewirtschaftung (z. B. Jagdausübung) erschwert. Die Fläche der Bundeswehr ist eher kurzrasig und wird mehrmals im Jahr gemulcht. Im Gegensatz dazu schreitet auf der DBU-Fläche in Teilbereichen die Sukzession aufgrund einer zu geringen Beweidungsintensität voran.

GESAMTBEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND	**C**

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Zum Förster Denkmal	**Michael Unruh**	**Zeitzer Forst**	**Z-28**

FOTODOKUMENTATION



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

Flächenbezeichnung **Zum Förster Denkmal**	*Bearbeiter* **Michael Unruh**	*Region* **Zeitzer Forst**	*Flächennummer* **Z-28**

EMPFOHLENE MASSNAHMEN

HE	**Habitatentwicklung**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
HE1	Anlage von Tagesverstecken (Erdwälle, Steinriegel, Wurzelstubbenhaufen, Totholzwälle etc.)	☒	+++	+++
HE2	Anlage von frostfreien Überwinterungsquartieren	☒	++	+++
HE3	Auflichtung des Gehölz-/Waldbestandes	☐		
HE4	Kleinräumige Waldumwandlung/Kahlschlag	☐		
HE5	Aufbrechen und Gestaltung strukturarmer, geradliniger Waldränder (Verzahnung Wald/Offenland)	☐		
HE6	Anlage von Hecken und Saumstrukturen zur Vernetzung	☐		
HE7	Wiedervernässung von Teilflächen durch hydrologische Maßnahmen	☐		
HP	**Habitatpflege**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
HP1	Beweidung	☒	+++	+++
HP2	Maschinelle Offenlandpflege	☐		
HP3	Motomanuelle Offenlandpflege	☒	+++	+++
HP4	Umstellung aktueller, artunverträglicher Nutzung	☒	+++	++
HP5	Sanierung von Gewässern oder Abschnitten davon	☐		
PM	**Prädatorenmanagement**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
PM1	Aktive und verstärkte Bejagung von Schwarzwild	☒	+++	++
PM2	Aktive und verstärkte Bejagung von Raubwild	☐		
PM3	Einzäunung von Teilflächen	☐		
N	**Verbesserung Nahrungsverfügbarkeit**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
N1	Anlage von dauerhaften Kleingewässern für Amphibien	☒	++	+++
N2	Anlage von temporären Kleingewässern	☒	++	+++
W	**Wiederansiedlung**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
W1	Wiederansiedlung / Populationsstützung	☒	++	+++
M	**Begleitendes Monitoring**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
M1	Populationsmonitoring vor und nach Wiederansiedlung	☒	+++	+++
M2	Habitatmonitoring zur Steuerung des Flächenmanagements	☒	++	++
M3	Monitoring zur Überprüfung des aktuellen Besiedlungsstatus	☐		
Ö	**Begleitende Öffentlichkeitsarbeit**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
Ö1	Aufklärung lokaler Bevölkerung/Anwohner	☒	+	+++
Ö2	Aufklärung Flächeneigentümer/-pächter	☒	+++	+++

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Zum Förster Denkmal	**Michael Unruh**	**Zeitzer Forst**	**Z-28**

Spezifikationen Maßnahmen

Flächenspezifische Empfehlungen der Maßnahmen/für wichtige Teilflächen etc.

Die Strukturvielfalt auf der Bundeswehr-Teilfläche ist limitiert. Eine Aufwertung könnte punktuell durch Anlage von temporären Kleingewässern, Totholz und Steinriegel stattfinden, ohne den Übungsbetrieb negativ zu beeinflussen. Zudem sollte die Bewirtschaftung im Bereich der Fläche sowie entlang der derzeit zweimalig im Jahr gemähten Wegböschungen an die Bedürfnisse der Kreuzotter angepasst werden (Technik, Schnitthöhe, Mahdzeitpunkte, Verbleib Heuhaufen etc.).
Die DBU-Fläche ist weitgehend mit Pionierarten bestockt und die Strukturvielfalt dadurch sehr gering. Auch auf diesen Flächen können mit geringem Aufwand Flachwasserbereiche angelegt werden.
Um die Calluna-Horste nicht zu stark zu beschneiden, sollte eine Schnitthöhe von 20 cm bei der Grünlandmahd nicht unterschritten werden. Die Beweidung sollte in Bezug auf die Weidetiere (Rinder und Pferde, ggf. Ziegen) und Besatzdichten mit einem Fokus auf den Erhalt des Kreuzotterlebensraums optimiert werden.

Zusammenfassung

Der Suchraum Z-28 weist insgesamt einen schlechten Erhaltungszustand auf. Kreuzottern konnten während der Erfassungen im Jahr 2023 nicht nachgewiesen werden. Das Habitat ist kleinflächig strukturiert und weist eine mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen auf. Geeignete Sonnenplätze sind großflächig vorhanden, frostsichere Winterquartiere und prädationssichere Tagesverstecke sind vereinzelt zu finden. Das Mikroklima ist für die Kreuzotter gut geeignet, es weist eine enge Verzahnung von feucht-nassen und trockeneren, besonnten Bereichen auf. Die Nahrungsgrundlage ist ausreichend; es konnten zwar keine Braunfrösche gesichtet werden, jedoch Wald- und Zauneidechsen in großen Individuendichten. Die Beeinträchtigungen sind als stark einzustufen. Die Sukzession schreitet voran und von der Prädation durch Schwarzwild geht eine große Gefahr aus. Für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege sind vorhanden und wenig bis mäßig frequentiert. Weitere Beeinträchtigungen ergeben sich aus dem Übungsbetrieb der Bundeswehr sowie einer zum Teil starken Frequentierung des ausgebauten Weges sowie die zweimalige, vollständige Mahd der Böschungsbereiche.

Die Fläche weist ein mittleres Habitatpotenzial für die Kreuzotter auf; herausfordernd ist insbesondere, dass aufgrund der verschiedenen Flächennutzer (Bundeswehr und DBU) eine einheitliche Bewirtschaftung nur schwer möglich ist. Maßnahmen, die für eine Aufwertung umgesetzt werden sollten, umfassen die motomanuelle Offenlandpflege sowie die Anlage von Tagesverstecken und Winterquartieren sowie Kleingewässern für Amphibien. Außerdem ist die aktive und verstärkte Bejagung von Schwarzwild sehr wichtig, um den Prädationsdruck zu reduzieren.

***LEGENDE**

Priorität	+ niedrige Priorität, ++ mittlere Priorität, +++ hohe Priorität / akuter Handlungsbedarf
Machbarkeit	+ hohe(r) Hürden/Aufwand, ++ mittlere(r) Hürden/Aufwand, +++ geringe(r) Hürden/Aufwand

KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN Z-29

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Am Löschteich	**Michael Unruh**	**Zeitzer Forst**	**Z-29**

Landkreis, Gemeinde	*Gesamtbewertung*
Burgenlandkreis, Wetterzeube	**C**

Räumliche Lage	*Flächengröße*
südwestlich von Breitenbach	17,11 ha

Schutzstatus Fläche	*Besonderheiten (Bsp.: TÜP, DBU, …)*
FFH: Zeitzer Forst (FFH0156) LSG: Aga-Elster-Tal und Zeitzer Forst (LSG0043BLK)	DBU, TÜP

Kurzbeschreibung Fläche

Der Suchraum wird zum großen Teil von einem Truppenübungsplatz der Bundeswehr eingenommen. Die Offenlandflächen werden durch Land-Reitgrasflur (*Calamagrostis epigejos*), durchsetzt mit Brombeere (*Rubus* spec.), Besenginster (*Cytisus scoparius*) und in der Krautschicht Heidekrautinseln (*Calluna vulgaris*), dominiert. Von Süden ragt das Wegenetz der Fahrschulstrecke für Panzer / LKW mit einem weit sichtbaren Erdwall in den Suchraum hinein; nach ergiebigen Niederschlägen existieren wasserführende Vertiefungen in den Fahrspurrinnen. In unmittelbarer Nähe zur Bundeswehr-Straße existiert ein permanentes Stillgewässer mit artenreicher Wasser- und Böschungsvegetation. Zwei weitere, ebenfalls gut mit submersen / emersen Wasserpflanzen ausgestattete Gewässer befinden sich in zentraler Lage. Nördlich und westlich grenzen strukturreichere Flächen mit Pionierwaldstadien der DBU an. Die Fläche gehört zu einem zusammenhängenden Komplex mehrerer Teilflächen (Z-24 - Z-32).

ERFASSUNG ARTVORKOMMEN

Altnachweise bis 2022

Zeitraum	2020 - 2022	2001 - 2019	1990 - 2000	bis 1989 (MTBQ)
		X		

Ergebnisse Kartierung 2023 (Summe Individuen / 10 Begehungen)

Anzahl Adulte			Anzahl Subadulte	Anzahl Juvenile
davon männlich	davon weiblich	unbestimmt		

Hinweise zur Erfassung (Text)

Im Erfassungszeitraum konnten keine Nachweise der Kreuzotter erbracht werden. Aufgrund der räumlichen Nähe zu den aktuellen Funden wird die Fläche Z-29 dennoch als besiedelt betrachtet.

Begleitarten (Auflistung)

Schlingnatter, Blindschleiche, Zauneidechse, Waldeidechse, Erdkröte, Teichfrosch, Laubfrosch, Grasfrosch

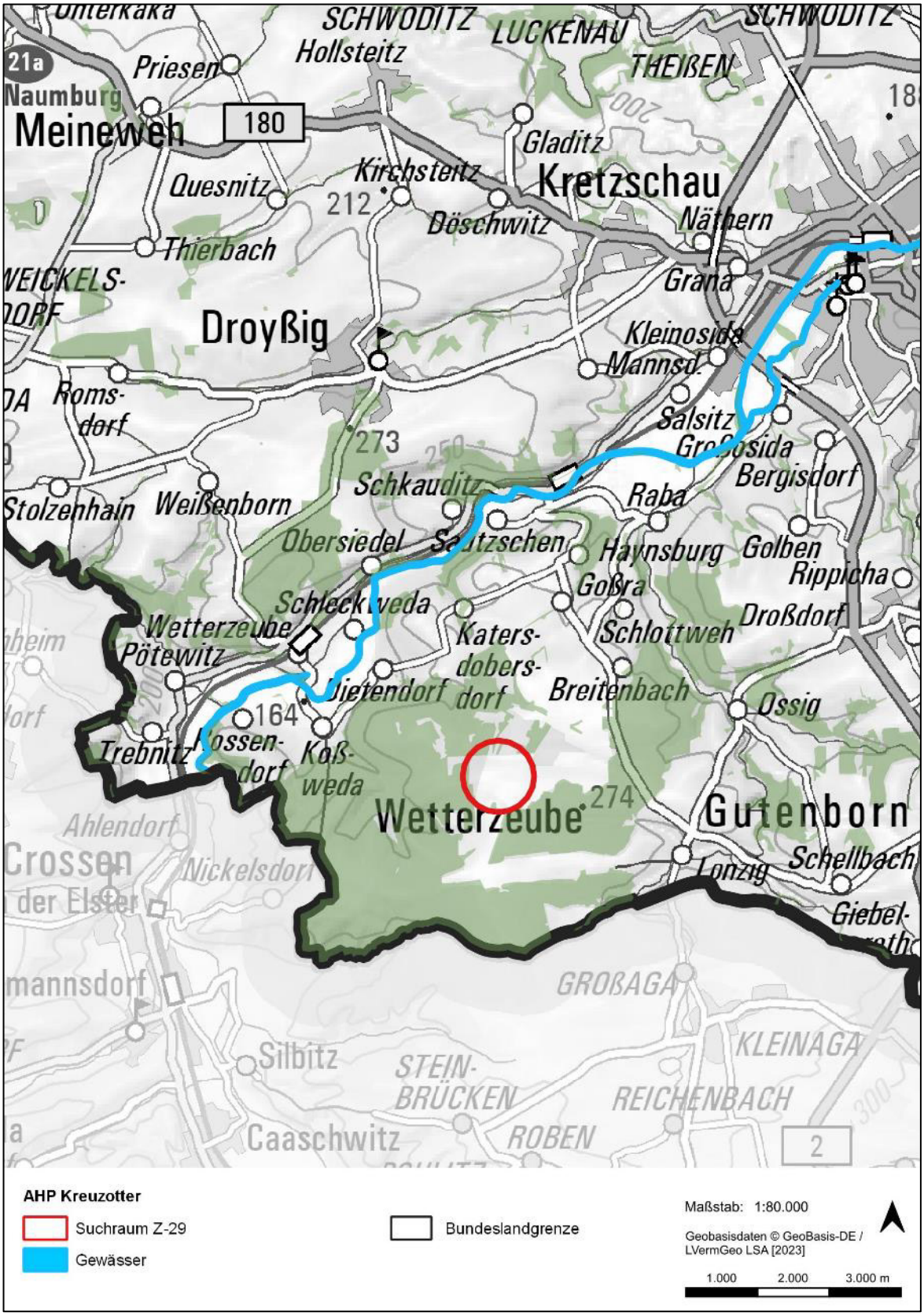
Aktueller Besiedlungsstatus des Suchraums

☒ besiedelt ☐ Besiedlung möglich ☐ Besiedlung weitgehend ausgeschlossen

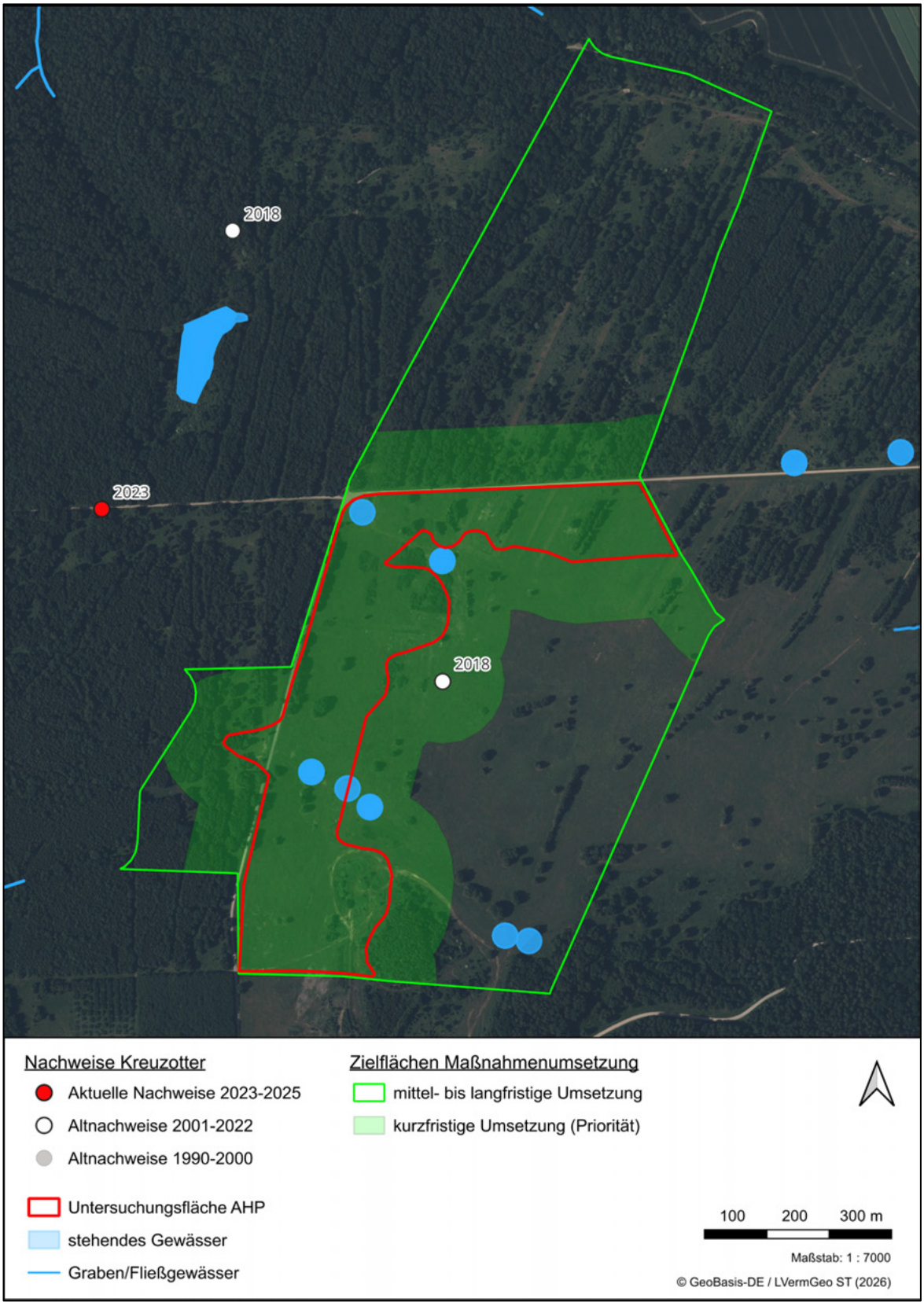
Maßnahmenumsetzung

☒ empfohlen ☐ nicht empfohlen

Flächenbezeichnung	Bearbeiter	Region	Flächennummer
Am Löschteich	**Michael Unruh**	**Zeitzer Forst**	**Z-29**



Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Am Löschteich	**Michael Unruh**	**Zeitzer Forst**	**Z-29**



Flächenbezeichnung **Am Löschteich**	*Bearbeiter* **Michael Unruh**	*Region* **Zeitzer Forst**	*Flächennummer* **Z-29**

BEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND

Population			*Bewertung* **C**
Populationsgröße (Jahressumme aller Individuen bei 10 Begehungen, exklusive diesjähriger Jungtiere)			
A	☐	≥ 5 Individuen	
B	☐	≥ 1 bis < 5 Individuen	
C	☒	Kein aktueller Nachweis	
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis			
A	☐	Jungtier / e und / oder Subadulti	
B	☐	Einstufung B entfällt für dieses Merkmal	
C	☒	keine Jungtiere oder Subadulti	
Habitat			*Bewertung* **B**
Strukturierung des Lebensraums			
A	☒	kleinflächig, mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen	
B	☐	großflächig monoton bzw. nur in wenigen Teilbereichen mosaikartig verzahnt	
C	☐	mit weithin ausgeprägt monotonen Bereichen	
Vorhandensein von geeigneten Sonnenplätzen (z. B. besonnte Grenzstrukturen, halbschattige Säume, besonnte Böschungen, erhöhte Bulten etc.)			
A	☒	großflächig vorhanden	
B	☐	nur in wenigen Teilbereichen und geringem Maße vorhanden	
C	☐	kaum bis gar nicht vorhanden	
Relative Anzahl prädations- und frostsicherer Winterquartiere (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☐	viele (d. h. ≥ 5 / ha)	
B	☒	einige (d. h. 1 bis < 5 / ha)	
C	☐	wenige bis keine (unter 1 / ha)	
Relative Anzahl prädationssicherer Tagesverstecke (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☒	viele (d. h. ≥ 30 / ha)	
B	☐	einige (d. h. ≥ 5 bis < 30 / ha)	
C	☐	wenige bis keine (d. h. < 5 / ha)	
Mikroklima			
A	☒	enge Verzahnung von feuchten / nassen und trockeneren, besonnten Bereichen	
B	☐	nur in wenigen / kleinen Teilflächen Wechsel zwischen ausreichend feuchten und trockeneren / besonnten Bereichen	
C	☐	große Teile der Habitatfläche mikroklimatisch ungünstig und deutlich zu trocken / nass	
Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen (nur, wenn hinreichend bekannt)			

Flächenbezeichnung **Am Löschteich**	*Bearbeiter* **Michael Unruh**	*Region* **Zeitzer Forst**	*Flächennummer* **Z-29**

A	☐	≤ 500 m
B	☒	> 500 bis ≤ 1.000 m
C	☐	> 1.000 m

Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen für Individuen der Art

A	☒	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop geeignet
B	☐	nur als Wanderkorridor geeignet
C	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop nicht geeignet

Nahrungsgrundlage — *Bewertung* **B**

Anwesenheit von Waldeidechsen und / oder Zauneidechsen

A	☒	Adulti und Juvenile in großen Individuendichten vorhanden (d. h. ≥ 5 / ha)
B	☐	mehrere Adulti und Juvenes festgestellt (d. h. 1 bis < 5 / ha)
C	☐	keine Eidechsen beobachtet

Anwesenheit von Braunfröschen und deren Reproduktionsgewässer

A	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile in großen Individuendichten vorhanden oder Gewässeranzahl und Habitat lassen ausreichend Reproduktion zu
B	☒	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile vertreten oder Habitat gut geeignet oder Gewässeranzahl und Habitat lassen Reproduktion zu
C	☐	keine Adulti anzutreffen, Habitat als Lebens- / Reproduktionsgrundlage nicht oder nur sehr geringfügig geeignet

Beeinträchtigungen — *Bewertung* **C**

Sukzession

A	☒	gering, Verbuschung nicht gravierend, gesicherte Pflege (Management)
B	☐	voranschreitend (Management mittelfristig notwendig)
C	☐	fortgeschrittene Verbuschung (Management kurzfristig notwendig)

Akute Bedrohung durch Eingriffe

A	☒	keine akute Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung, mittelfristig akut
C	☐	akute Bedrohung zu erwarten

Begründung der Auswahl

Auf der befestigten Straße wurden wiederholt Totfunde von Kreuzottern registriert.

Fahrwege im Lebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis)

A	☐	keine Fahrwege vorhanden oder für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege (geteert / ungeteert) vorhanden, sehr wenig frequentiert

Flächenbezeichnung **Am Löschteich**	*Bearbeiter* **Michael Unruh**	*Region* **Zeitzer Forst**	*Flächennummer* **Z-29**

B	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), wenig bis mäßig frequentiert
C	☒	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), häufig bis stark frequentiert, die wesentlichen Habitatelemente zerschneidend

Bedrohung durch Prädation

A	☐	keine Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung (keine Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)
C	☒	starke Bedrohung (z. B. Schwarzwild, Waschbär, Marderhund, Marder: Arten in hoher Dichte vorhanden und konkrete Hinweise auf unmittelbare Bedrohung, z. B. Wühlspuren)

Bei „C“ Begründung der Auswahl (Nennung der relevanten Prädatoren)

Hohe Schwarzwilddichte

Weitere Beeinträchtigungen

A	☐	keine
B	☐	mittlere bis geringe
C	☒	starke

Begründung der Auswahl

Im südlichen Teil der Fläche befindet sich eine Panzerfahrstrecke. Weitere Beeinträchtigungen entstehen durch den Übungsbetrieb der Transportfahrzeuge der Bundeswehr.

Dazu kommen die Mahd und das Mulchen auf der Fläche.

Informationen zur Habitatqualität, Nahrungsgrundlage, Beeinträchtigungen und Besonderheiten

Text

Beeinträchtigungen sind durch den Übungsbetrieb, mitunter stark frequentierte Straßennutzung und zu geringe Schnitthöhe bei der Grünlandpflege der Bundeswehr-Fläche gegeben.

GESAMTBEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND	**C**

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Am Löschteich	**Michael Unruh**	**Zeitzer Forst**	**Z-29**

FOTODOKUMENTATION



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

Flächenbezeichnung **Am Löschteich**	*Bearbeiter* **Michael Unruh**	*Region* **Zeitzer Forst**	*Flächennummer* **Z-29**

EMPFOHLENE MASSNAHMEN

HE	**Habitatentwicklung**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
HE1	Anlage von Tagesverstecken (Erdwälle, Steinriegel, Wurzelstubbenhaufen, Totholzwälle etc.)	☒	++	++
HE2	Anlage von frostfreien Überwinterungsquartieren	☒	++	++
HE3	Auflichtung des Gehölz-/Waldbestandes	☐		
HE4	Kleinräumige Waldumwandlung/Kahlschlag	☐		
HE5	Aufbrechen und Gestaltung strukturarmer, geradliniger Waldränder (Verzahnung Wald/Offenland)	☐		
HE6	Anlage von Hecken und Saumstrukturen zur Vernetzung	☐		
HE7	Wiedervernässung von Teilflächen durch hydrologische Maßnahmen	☐		
HP	**Habitatpflege**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
HP1	Beweidung	☐		
HP2	Maschinelle Offenlandpflege	☒	++	+++
HP3	Motomanuelle Offenlandpflege	☒	++	++
HP4	Umstellung aktueller, artunverträglicher Nutzung	☒	++	++
HP5	Sanierung von Gewässern oder Abschnitten davon	☐		
PM	**Prädatorenmanagement**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
PM1	Aktive und verstärkte Bejagung von Schwarzwild	☒	+++	++
PM2	Aktive und verstärkte Bejagung von Raubwild	☐		
PM3	Einzäunung von Teilflächen	☐		
N	**Verbesserung Nahrungsverfügbarkeit**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
N1	Anlage von dauerhaften Kleingewässern für Amphibien	☒	+++	++
N2	Anlage von temporären Kleingewässern	☒	+++	++
W	**Wiederansiedlung**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
W1	Wiederansiedlung / Populationsstützung	☐		
M	**Begleitendes Monitoring**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
M1	Populationsmonitoring vor und nach Wiederansiedlung	☐		
M2	Habitatmonitoring zur Steuerung des Flächenmanagements	☒	+++	+++
M3	Monitoring zur Überprüfung des aktuellen Besiedlungsstatus	☐		
Ö	**Begleitende Öffentlichkeitsarbeit**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
Ö1	Aufklärung lokaler Bevölkerung/Anwohner	☐		
Ö2	Aufklärung Flächeneigentümer/-pächter	☒	+++	+++

Spezifikationen Maßnahmen

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Am Löschteich	**Michael Unruh**	**Zeitzer Forst**	**Z-29**

Flächenspezifische Empfehlungen der Maßnahmen/für wichtige Teilflächen etc.

TÜP-Fläche: Biotopverbessernde Maßnahmen, wie die Anlage von Steinriegeln und Totholzhaufen, lassen sich mit geringem Aufwand und ohne den Übungsbetrieb zu beeinträchtigen umsetzen.
DBU-Fläche: Die bereichsweise Zurückdrängung der Gehölzsukzession (vorzugsweise motomanuell) sollte angestrebt werden.

Zusammenfassung

Der Suchraum Z-29 weist insgesamt einen schlechten Erhaltungszustand auf. Kreuzottern konnten während der Erfassungen im Jahr 2023 nicht nachgewiesen werden. Das Habitat ist kleinflächig strukturiert und weist eine mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen auf. Geeignete Sonnenplätze und prädationssichere Tagesverstecke sind großflächig vorhanden, frostsichere Winterquartiere sind vereinzelt zu finden. Das Mikroklima ist für die Kreuzotter gut geeignet, es weist eine enge Verzahnung von feucht-nassen und trockeneren, besonnten Bereichen auf. Die Nahrungsgrundlage ist gut; es konnten Wald- und Zauneidechsen in großen Individuendichten sowie Braunfrösche gesichtet werden. Die Beeinträchtigungen sind als stark einzustufen. Für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege sind vorhanden und häufig bis stark frequentiert. Auch der Übungsbetrieb der Bundeswehr – im südlichen Teil der Fläche befindet sich eine Panzerfahrstrecke – stellt eine erhebliche Beeinträchtigung dar. Von dem hohen Bestand an Schwarzwild geht zudem eine große Gefahr aus.

Die Fläche weist ein mittleres Habitatpotenzial für die Kreuzotter auf. Maßnahmen, die für eine Aufwertung umgesetzt werden sollten, umfassen die motomanuelle Offenlandpflege sowie die Anlage von Gewässern, Tagesverstecken und Winterquartieren. Außerdem ist die aktive und verstärkte Bejagung von Schwarzwild sehr wichtig, um den Prädationsdruck zu reduzieren.

***LEGENDE**	
Priorität	+ niedrige Priorität, ++ mittlere Priorität, +++ hohe Priorität / akuter Handlungsbedarf
Machbarkeit	+ hohe(r) Hürden/Aufwand, ++ mittlere(r) Hürden/Aufwand, +++ geringe(r) Hürden/Aufwand

KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN Z-30

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
An der Rauschebachquelle	**Michael Unruh**	**Zeitzer Forst**	**Z-30**

Landkreis, Gemeinde	*Gesamtbewertung*
Burgenlandkreis, Wetterzeube	**C**

Räumliche Lage	*Flächengröße*
südöstlich von Wetterzeube	4,77 ha

Schutzstatus Fläche	*Besonderheiten (Bsp.: TÜP, DBU, …)*
FFH: Zeitzer Forst (FFH0156) LSG: Aga-Elster-Tal und Zeitzer Forst (LSG0043BLK)	DBU

Kurzbeschreibung Fläche

Überwiegend auf dem Plateau des Forstes liegend, neigt sich die Fläche des Suchraums in Richtung Westen: Zwischen dem tiefsten Punkt im Rauschebachtal und dem höchsten Punkt auf der Weidefläche existiert eine Höhendifferenz von etwa 60 m. Der gesamte Suchraum ist in das DBU-Beweidungsprojekt integriert. Die Bundeswehr-Straße wird durch einen Eichenjungbestand (*Quercus* spec.) und Vorwald abgegrenzt. Von SW ragt Pionierwald in das Gebiet; im Übergang zum Offenland dominiert Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), durchsetzt mit Brombeere (*Rubus* spec.) und vereinzelt Eichengruppen. Im Westen existiert ein relativ dichter Birkenbestand (*Betula pendula*), dazwischen verlaufen einige Wechsel der Pferde. An einem im Bereich der Fläche vorhandenen alten Hohlweg gelangen vor wenigen Jahren Nachweise der Kreuzotter. Potenziell für Reptilien nutzbare Winterquartiere scheinen kaum vorhanden zu sein. Die Fläche gehört zu einem zusammenhängenden Komplex mehrerer Teilflächen (Z-24 - Z-32).

ERFASSUNG ARTVORKOMMEN

Altnachweise bis 2022

Zeitraum	**2020 - 2022**	**2001 - 2019**	**1990 - 2000**	**bis 1989 (MTBQ)**
		X		

Ergebnisse Kartierung 2023/2024 (Summe Individuen / 20 Begehungen)

Anzahl Adulte			**Anzahl Subadulte**	**Anzahl Juvenile**
davon männlich	**davon weiblich**	**unbestimmt**		

Hinweise zur Erfassung (Text)

Im Erfassungszeitraum konnten keine Nachweise der Kreuzotter erbracht werden. Aufgrund der räumlichen Nähe zu den aktuellen Funden wird die Fläche Z-30 dennoch als besiedelt betrachtet.

Begleitarten (Auflistung)

Schlingnatter, Ringelnatter, Blindschleiche, Zauneidechse, Waldeidechse, Teichmolch

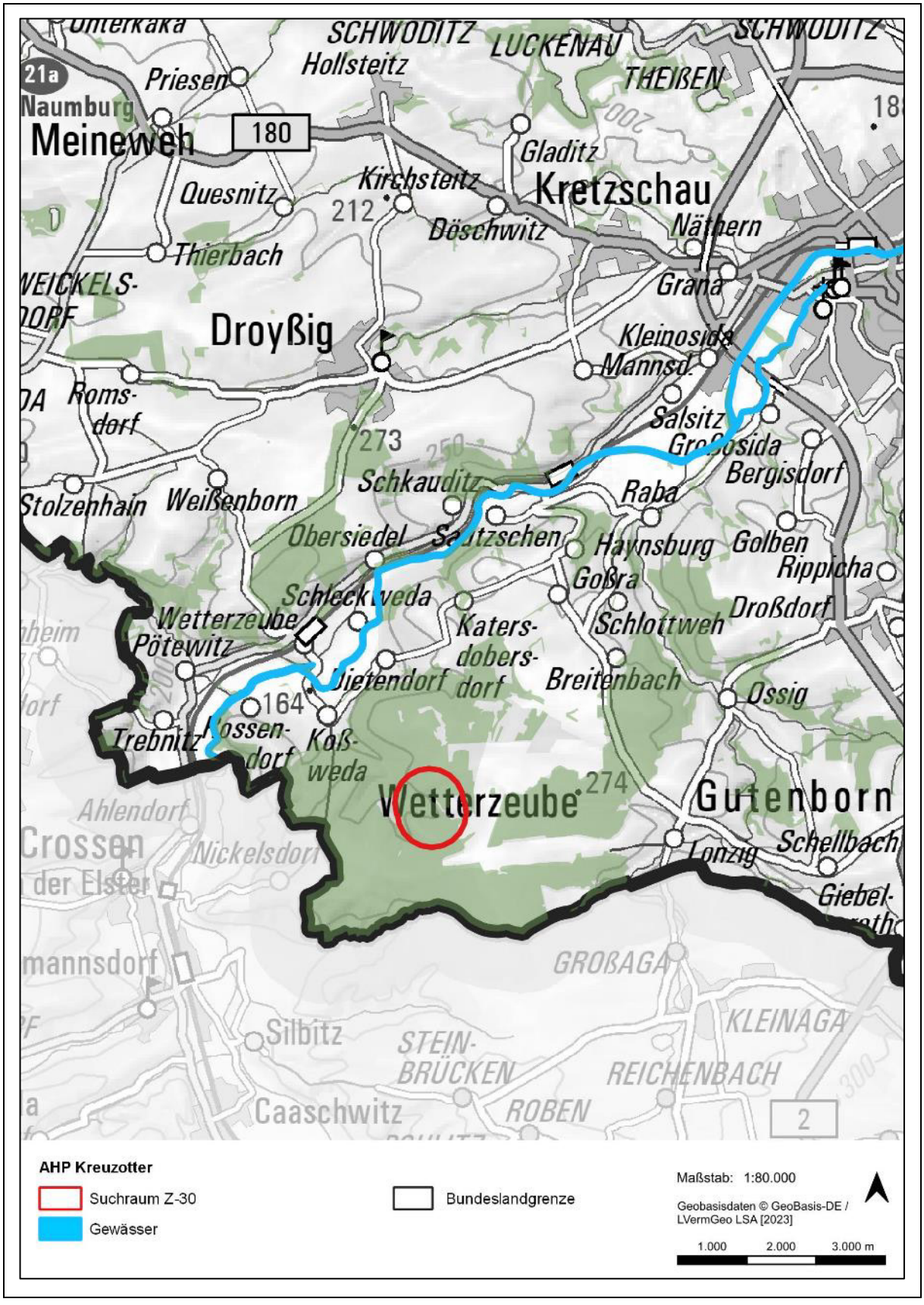
Aktueller Besiedlungsstatus des Suchraums

☒ besiedelt ☐ Besiedlung möglich ☐ Besiedlung weitgehend ausgeschlossen

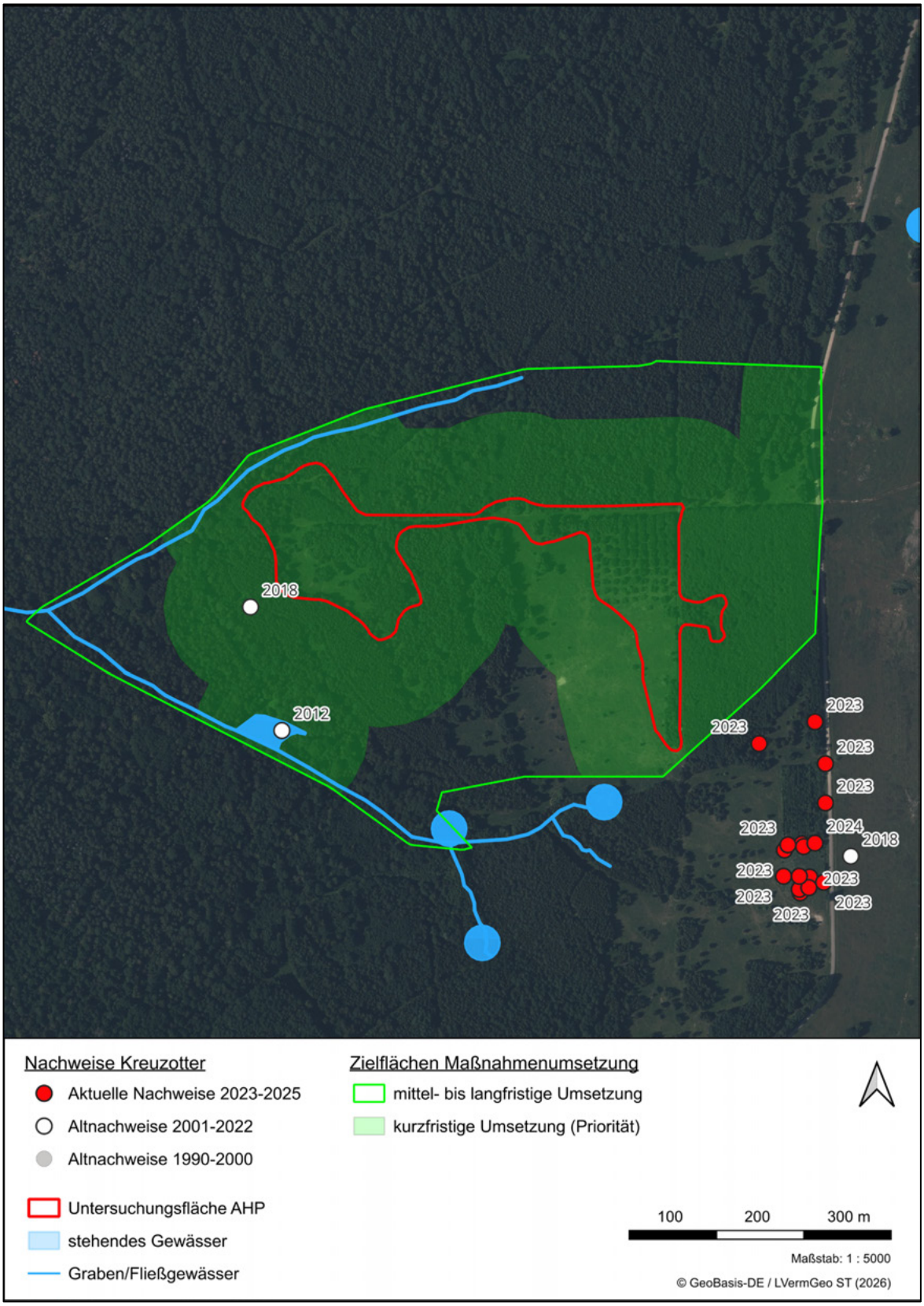
Maßnahmenumsetzung

☒ empfohlen ☐ nicht empfohlen

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
An der Rauschebachquelle	**Michael Unruh**	**Zeitzer Forst**	**Z-30**


SCHWODITZ
LUCKENAU
SCHWODITZ
Hollsteitz
21a
Priesen
Naumburg
Meineweh
180
THEIßEN
Gladitz
Kretzschau
Kirchsteitz
Quesnitz
212
Döschwitz
Näthern
Thierbach
Grana
Droyßig
Kleinosida
Mannsd.
Roms-
dorf
Salsitz
273
Schkauditz
Bergisdorf
Stolzenhain
Weißenborn
Raba
Obersiedel
Haynsburg
Golben
Rippicha
Goßra
Wetterzeube
Pötewitz
Schlottweh
Droßdorf
Katers-
dobers-
dorf
Breitenbach
Ossig
164
Trebnitz
Koß-
weda
274
Wetterzeube
Gutenborn
Ahlendorf
Crossen
Nickelsdorf
Lonzig
Schellbach
der Elster
GROßAGA
KLEINAGA
Silbitz
STEIN-
BRÜCKEN
REICHENBACH
Caaschwitz
ROBEN
2
AHP Kreuzotter
Suchraum Z-30
Gewässer
Bundeslandgrenze
Maßstab: 1:80.000
Geobasisdaten © GeoBasis-DE / LVermGeo LSA [2023]
1.000
2.000
3.000 m

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
An der Rauschebachquelle	**Michael Unruh**	**Zeitzer Forst**	**Z-30**



Flächenbezeichnung **An der Rauschebachquelle**	*Bearbeiter* **Michael Unruh**	*Region* **Zeitzer Forst**	*Flächennummer* **Z-30**

BEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND

Population			*Bewertung* **C**
Populationsgröße (Jahressumme aller Individuen bei 10 Begehungen, exklusive diesjähriger Jungtiere)			
A	☐	≥ 5 Individuen	
B	☐	≥ 1 bis < 5 Individuen	
C	☒	Kein aktueller Nachweis	
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis			
A	☐	Jungtier / e und / oder Subadulti	
B	☐	Einstufung B entfällt für dieses Merkmal	
C	☒	keine Jungtiere oder Subadulti	
Habitat			*Bewertung* **C**
Strukturierung des Lebensraums			
A	☐	kleinflächig, mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen	
B	☐	großflächig monoton bzw. nur in wenigen Teilbereichen mosaikartig verzahnt	
C	☒	mit weithin ausgeprägt monotonen Bereichen	
Vorhandensein von geeigneten Sonnenplätzen (z. B. besonnte Grenzstrukturen, halbschattige Säume, besonnte Böschungen, erhöhte Bulten etc.)			
A	☐	großflächig vorhanden	
B	☒	nur in wenigen Teilbereichen und geringem Maße vorhanden	
C	☐	kaum bis gar nicht vorhanden	
Relative Anzahl prädations- und frostsicherer Winterquartiere (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☐	viele (d. h. ≥ 5 / ha)	
B	☐	einige (d. h. 1 bis < 5 / ha)	
C	☒	wenige bis keine (unter 1 / ha)	
Relative Anzahl prädationssicherer Tagesverstecke (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☐	viele (d. h. ≥ 30 / ha)	
B	☐	einige (d. h. ≥ 5 bis < 30 / ha)	
C	☒	wenige bis keine (d. h. < 5 / ha)	
Mikroklima			
A	☐	enge Verzahnung von feuchten / nassen und trockeneren, besonnten Bereichen	
B	☐	nur in wenigen / kleinen Teilflächen Wechsel zwischen ausreichend feuchten und trockeneren / besonnten Bereichen	
C	☒	große Teile der Habitatfläche mikroklimatisch ungünstig und deutlich zu trocken / nass	
Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen (nur, wenn hinreichend bekannt)			

Flächenbezeichnung **An der Rauschebachquelle**	*Bearbeiter* **Michael Unruh**	*Region* **Zeitzer Forst**	*Flächennummer* **Z-30**

A	☐	≤ 500 m
B	☒	> 500 bis ≤ 1.000 m
C	☐	> 1.000 m

Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen für Individuen der Art

A	☒	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop geeignet
B	☐	nur als Wanderkorridor geeignet
C	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop nicht geeignet

Nahrungsgrundlage — *Bewertung* **C**

Anwesenheit von Waldeidechsen und / oder Zauneidechsen

A	☒	Adulti und Juvenile in großen Individuendichten vorhanden (d. h. ≥ 5 / ha)
B	☐	mehrere Adulti und Juvenes festgestellt (d. h. 1 bis < 5 / ha)
C	☐	keine Eidechsen beobachtet

Anwesenheit von Braunfröschen und deren Reproduktionsgewässer

A	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile in großen Individuendichten vorhanden oder Gewässeranzahl und Habitat lassen ausreichend Reproduktion zu
B	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile vertreten oder Habitat gut geeignet oder Gewässeranzahl und Habitat lassen Reproduktion zu
C	☒	keine Adulti anzutreffen, Habitat als Lebens- / Reproduktionsgrundlage nicht oder nur sehr geringfügig geeignet

Beeinträchtigungen — *Bewertung* **C**

Sukzession

A	☐	gering, Verbuschung nicht gravierend, gesicherte Pflege (Management)
B	☐	voranschreitend (Management mittelfristig notwendig)
C	☒	fortgeschrittene Verbuschung (Management kurzfristig notwendig)

Akute Bedrohung durch Eingriffe

A	☒	keine akute Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung, mittelfristig akut
C	☐	akute Bedrohung zu erwarten

Begründung der Auswahl

Fahrwege im Lebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis)

A	☒	keine Fahrwege vorhanden oder für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege (geteert / ungeteert) vorhanden, sehr wenig frequentiert

Flächenbezeichnung **An der Rauschebachquelle**	*Bearbeiter* **Michael Unruh**	*Region* **Zeitzer Forst**	*Flächennummer* **Z-30**

B	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), wenig bis mäßig frequentiert
C	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), häufig bis stark frequentiert, die wesentlichen Habitatelemente zerschneidend

Bedrohung durch Prädation

A	☐	keine Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung (keine Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)
C	☒	starke Bedrohung (z. B. Schwarzwild, Waschbär, Marderhund, Marder: Arten in hoher Dichte vorhanden und konkrete Hinweise auf unmittelbare Bedrohung, z. B. Wühlspuren)

Bei „C“ Begründung der Auswahl (Nennung der relevanten Prädatoren)

Hohe Schwarzwilddichte

Weitere Beeinträchtigungen

A	☐	keine
B	☐	mittlere bis geringe
C	☒	starke

Begründung der Auswahl

Große Flächenteile sind zu gering beweidet und unterliegen zunehmend der Gehölzsukzession, während Teilbereiche großflächig zeitweise einer zu starken Weidetierdichte unterliegen und infolgedessen sehr strukturarm und kurzrasig abgefressen werden.

Informationen zur Habitatqualität, Nahrungsgrundlage, Beeinträchtigungen und Besonderheiten

Text

Nur östlich der Weide, wo ein Mosaik aus einer jungen Aufforstung und ungenutzten Offenlandbereichen existiert, ist die Habitatstruktur günstig. Hier sind ausreichend Gebüschstrukturen und Grasfilze vorhanden, die der Kreuzotter ausreichend Deckung und Tagesverstecke bieten. Der überwiegende Teil der Fläche ist bewaldet bzw. zu stark beweidet, was eine geringe Habitateignung zur Folge hat.

GESAMTBEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND	**C**

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
An der Rauschebachquelle	**Michael Unruh**	**Zeitzer Forst**	**Z-30**

FOTODOKUMENTATION



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

Flächenbezeichnung **An der Rauschebachquelle**	*Bearbeiter* **Michael Unruh**	*Region* **Zeitzer Forst**	*Flächennummer* **Z-30**

EMPFOHLENE MASSNAHMEN

HE	**Habitatentwicklung**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
HE1	Anlage von Tagesverstecken (Erdwälle, Steinriegel, Wurzelstubbenhaufen, Totholzwälle etc.)	☒	+++	+++
HE2	Anlage von frostfreien Überwinterungsquartieren	☒	+++	+++
HE3	Auflichtung des Gehölz-/Waldbestandes	☒	++	++
HE4	Kleinräumige Waldumwandlung/Kahlschlag	☒	+++	++
HE5	Aufbrechen und Gestaltung strukturarmer, geradliniger Waldränder (Verzahnung Wald/Offenland)	☒	++	++
HE6	Anlage von Hecken und Saumstrukturen zur Vernetzung	☐		
HE7	Wiedervernässung von Teilflächen durch hydrologische Maßnahmen	☒	+	+
HP	**Habitatpflege**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
HP1	Beweidung	☒	++	+++
HP2	Maschinelle Offenlandpflege	☐		
HP3	Motomanuelle Offenlandpflege	☒	+++	+++
HP4	Umstellung aktueller, artunverträglicher Nutzung	☒	+++	+++
HP5	Sanierung von Gewässern oder Abschnitten davon	☐		
PM	**Prädatorenmanagement**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
PM1	Aktive und verstärkte Bejagung von Schwarzwild	☒	+++	+++
PM2	Aktive und verstärkte Bejagung von Raubwild	☐		
PM3	Einzäunung von Teilflächen	☐		
N	**Verbesserung Nahrungsverfügbarkeit**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
N1	Anlage von dauerhaften Kleingewässern für Amphibien	☒	++	++
N2	Anlage von temporären Kleingewässern	☒	++	++
W	**Wiederansiedlung**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
W1	Wiederansiedlung / Populationsstützung	☐		
M	**Begleitendes Monitoring**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
M1	Populationsmonitoring vor und nach Wiederansiedlung	☐		
M2	Habitatmonitoring zur Steuerung des Flächenmanagements	☒	+++	+++
M3	Monitoring zur Überprüfung des aktuellen Besiedlungsstatus	☐		
Ö	**Begleitende Öffentlichkeitsarbeit**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
Ö1	Aufklärung lokaler Bevölkerung/Anwohner	☐		
Ö2	Aufklärung Flächeneigentümer/-pächter	☒	+++	+++

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
An der Rauschebachquelle	**Michael Unruh**	**Zeitzer Forst**	**Z-30**

Spezifikationen Maßnahmen

Flächenspezifische Empfehlungen der Maßnahmen / für wichtige Teilflächen etc.

Es sollte dringend ein angepasstes Weidemanagement abgestimmt und umgesetzt werden, das einen ausreichenden Erhalt und Vergrößerung der Offenlandlebensräume sowie zugleich eine höhere Strukturvielfalt sicherstellt (kein kurzrasiges Abfressen, dichtere höhere Grasfilze, vereinzelte Gebüschstrukturen). Durch kleinere mosaikartige Kahlschläge sollten die Offenlandbereiche vergrößert werden.

Zusammenfassung

Der Suchraum Z-30 weist insgesamt einen schlechten Erhaltungszustand auf. Kreuzottern konnten während der Erfassungen im Jahr 2023 nicht nachgewiesen werden. Das Habitat ist größtenteils strukturarm mit ausgeprägt monotonen Bereichen. Geeignete Sonnenplätze sind teilweise vorhanden, frostsichere Winterquartiere und prädationssichere Tagesverstecke hingegen wenige bis keine zu finden. Das Mikroklima ist auf großen Teilen der Fläche zu trocken. Die Nahrungsgrundlage ist ausreichend; es konnten zwar keine Braunfrösche gesichtet werden, jedoch Wald- und Zauneidechsen in großen Individuendichten. Die Beeinträchtigungen sind als stark einzustufen, da die Gehölzsukzession fortgeschritten ist. Von dem hohen Bestand an Schwarzwild geht zudem eine große Gefahr aus. Fahrwege sind hingegen kaum vorhanden und sehr wenig frequentiert.

Die Fläche weist ein mittleres Habitatpotenzial für die Kreuzotter auf; im Osten ist die Habitatstruktur günstig, der restliche Teil hingegen nur partiell geeignet. Maßnahmen, die für eine Aufwertung umgesetzt werden sollten, umfassen die motomanuelle Offenlandpflege, die Auflichtung des Gehölz- bzw. Waldbestandes sowie die Anlage von Tagesverstecken und Winterquartieren. Außerdem ist die aktive und verstärkte Bejagung von Schwarzwild sehr wichtig, um den Prädationsdruck zu reduzieren. Die dauerhafte Offenhaltung sollte durch eine angepasste Beweidung sichergestellt werden (s.o.).

***LEGENDE**

Priorität	+ niedrige Priorität, ++ mittlere Priorität, +++ hohe Priorität / akuter Handlungsbedarf
Machbarkeit	+ hohe(r) Hürden/Aufwand, ++ mittlere(r) Hürden/Aufwand, +++ geringe(r) Hürden/Aufwand

KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN Z-31

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Zeitzer Forst Zentrum	**Michael Unruh**	**Zeitzer Forst**	**Z-31**

Landkreis, Gemeinde	*Gesamtbewertung*
Burgenlandkreis, Wetterzeube	**B**

Räumliche Lage	*Flächengröße*
südöstlich von Wetterzeube	14,59 ha

Schutzstatus Fläche	*Besonderheiten (Bsp.: TÜP, DBU, …)*
FFH: Zeitzer Forst (FFH0156) LSG: Aga-Elster-Tal und Zeitzer Forst (LSG0043BLK)	DBU, TÜP

Kurzbeschreibung Fläche

Der Suchraum umfasst verschiedene Offenlandbereiche des Truppenübungsplatzes sowie die westlich davon gelegenen DBU-Flächen. In der nordwestlichen gelegenen Teilfläche des Suchraums befindet sich zwischen Weidefläche und Truppenübungsplatz der Bundeswehr eine von der Beweidung ausgenommene Fläche, die durch eine enge Verzahnung von Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) und Brombeere (*Rubus* spec.) charakterisiert wird. Die Bundeswehr-Straße durchschneidet den Suchraum von Norden nach Süden. Östlich davon erstreckt sich eine weitere Offenlandfläche mit Heidekraut (*Calluna vulgaris*) und angrenzendem Eichenwald (*Quercus* spec.). Wasserführende Senken, Fahrspurrinnen und Waldsäume sind vorhanden. Im östlichen Bereich herrscht die Kiefer vor, die nach Westen von Birken abgelöst wird; hier stellt ein Entwässerungsgraben die Grenze zur Offenfläche dar. Die Fläche gehört zu einem zusammenhängenden Komplex mehrerer Teilflächen (Z-24 - Z-32).

ERFASSUNG ARTVORKOMMEN

Altnachweise bis 2022

Zeitraum	2020 - 2022	2001 - 2019	1990 - 2000	bis 1989 (MTBQ)
	X	X		

Ergebnisse Kartierung 2023-2025 (Summe Individuen / 20 Begehungen und weitere Beobachtungen)

Anzahl Adulte			Anzahl Subadulte	Anzahl Juvenile
davon männlich	davon weiblich	unbestimmt		
4	16	4 (+ 1 Haut)	5	2

Hinweise zur Erfassung (Text)

Die Erfassungen erfolgten in den Jahren 2023 und 2024 (in Summe 20 Begehungen), im Jahr 2025 erfolgten weitere Einzelbegehungen. Ein Nachweis durch Dritte gelang im Jahr 2024 außerhalb des Suchbereiches im Randbereich der Straße zum Sprengplatz.

Begleitarten (Auflistung)

Ringelnatter, Zauneidechse, Waldeidechse, Blindschleiche, Erdkröte, Teichmolch, Grasfrosch

Aktueller Besiedlungsstatus des Suchraums

☒ besiedelt ☐ Besiedlung möglich ☐ Besiedlung weitgehend ausgeschlossen

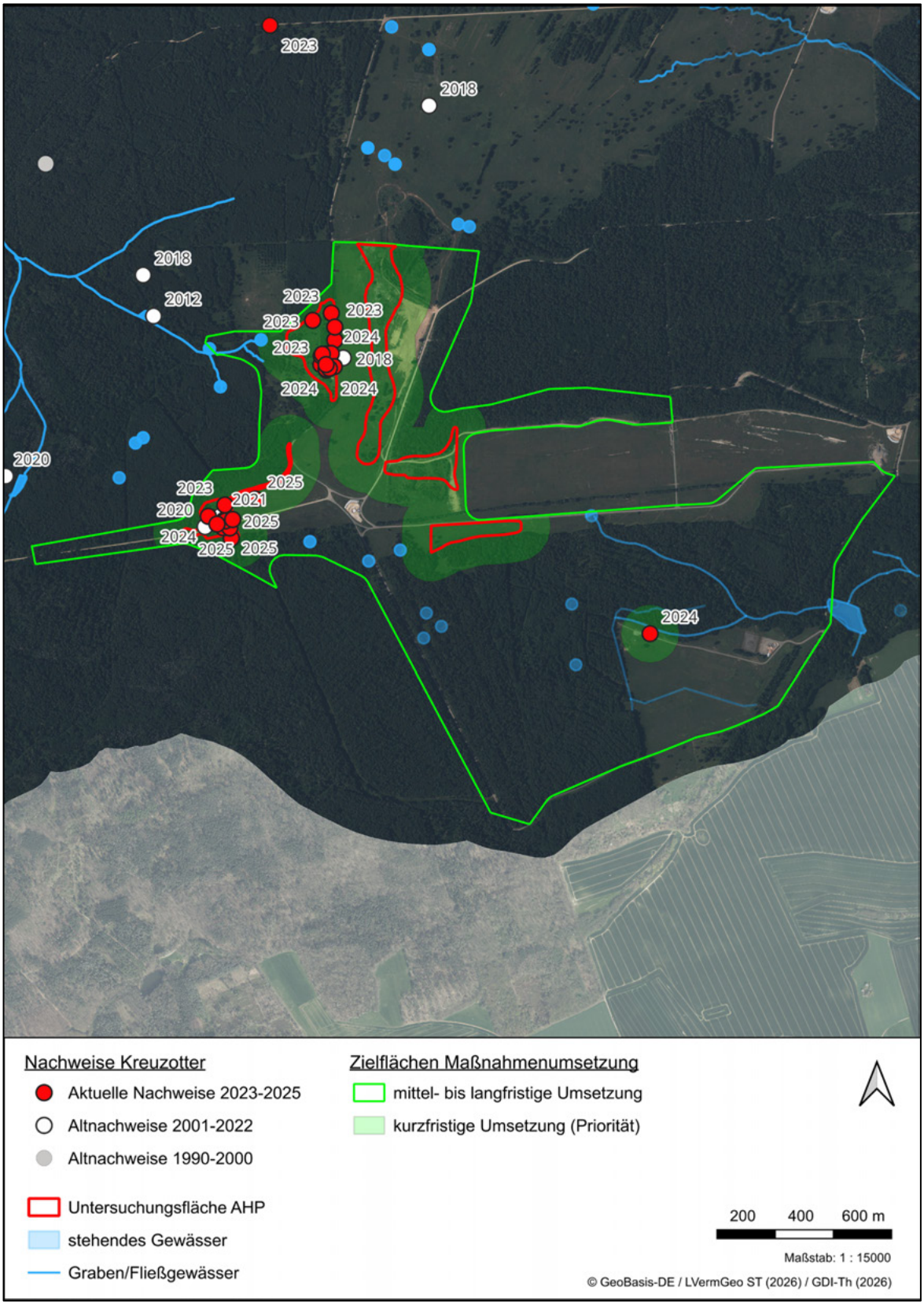
Maßnahmenumsetzung

☒ empfohlen ☐ nicht empfohlen

Flächenbezeichnung	Bearbeiter	Region	Flächennummer
Zeitzer Forst Zentrum	**Michael Unruh**	**Zeitzer Forst**	**Z-31**



Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Zeitzer Forst Zentrum	**Michael Unruh**	**Zeitzer Forst**	**Z-31**



Flächenbezeichnung **Zeitzer Forst Zentrum**	*Bearbeiter* **Michael Unruh**	*Region* **Zeitzer Forst**	*Flächennummer* **Z-31**

BEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND

Population	*Bewertung* **A**

Populationsgröße (Jahressumme aller Individuen bei 10 Begehungen, exklusive diesjähriger Jungtiere)

A	☒	≥ 5 Individuen
B	☐	≥ 1 bis < 5 Individuen
C	☐	Kein aktueller Nachweis

Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis

A	☒	Jungtier / e und / oder Subadulti
B	☐	Einstufung B entfällt für dieses Merkmal
C	☐	keine Jungtiere oder Subadulti

Habitat	*Bewertung* **C**

Strukturierung des Lebensraums

A	☒	kleinflächig, mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen
B	☐	großflächig monoton bzw. nur in wenigen Teilbereichen mosaikartig verzahnt
C	☐	mit weithin ausgeprägt monotonen Bereichen

Vorhandensein von geeigneten Sonnenplätzen (z. B. besonnte Grenzstrukturen, halbschattige Säume, besonnte Böschungen, erhöhte Bulten etc.)

A	☒	großflächig vorhanden
B	☐	nur in wenigen Teilbereichen und geringem Maße vorhanden
C	☐	kaum bis gar nicht vorhanden

Relative Anzahl prädations- und frostsicherer Winterquartiere (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)

A	☐	viele (d. h. ≥ 5 / ha)
B	☐	einige (d. h. 1 bis < 5 / ha)
C	☒	wenige bis keine (unter 1 / ha)

Relative Anzahl prädationssicherer Tagesverstecke (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)

A	☐	viele (d. h. ≥ 30 / ha)
B	☒	einige (d. h. ≥ 5 bis < 30 / ha)
C	☐	wenige bis keine (d. h. < 5 / ha)

Mikroklima

A	☐	enge Verzahnung von feuchten / nassen und trockeneren, besonnten Bereichen
B	☒	nur in wenigen / kleinen Teilflächen Wechsel zwischen ausreichend feuchten und trockeneren / besonnten Bereichen
C	☐	große Teile der Habitatfläche mikroklimatisch ungünstig und deutlich zu trocken / nass

Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen (nur, wenn hinreichend bekannt)

Flächenbezeichnung **Zeitzer Forst Zentrum**	*Bearbeiter* **Michael Unruh**	*Region* **Zeitzer Forst**	*Flächennummer* **Z-31**

A	☐	≤ 500 m
B	☒	> 500 bis ≤ 1.000 m
C	☐	> 1.000 m

Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen für Individuen der Art		
A	☒	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop geeignet
B	☐	nur als Wanderkorridor geeignet
C	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop nicht geeignet

Nahrungsgrundlage	*Bewertung* **B**

Anwesenheit von Waldeidechsen und / oder Zauneidechsen		
A	☒	Adulti und Juvenile in großen Individuendichten vorhanden (d. h. ≥ 5 / ha)
B	☐	mehrere Adulti und Juvenes festgestellt (d. h. 1 bis < 5 / ha)
C	☐	keine Eidechsen beobachtet

Anwesenheit von Braunfröschen und deren Reproduktionsgewässer		
A	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile in großen Individuendichten vorhanden oder Gewässeranzahl und Habitat lassen ausreichend Reproduktion zu
B	☒	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile vertreten oder Habitat gut geeignet oder Gewässeranzahl und Habitat lassen Reproduktion zu
C	☐	keine Adulti anzutreffen, Habitat als Lebens- / Reproduktionsgrundlage nicht oder nur sehr geringfügig geeignet

Beeinträchtigungen	*Bewertung* **C**

Sukzession		
A	☒	gering, Verbuschung nicht gravierend, gesicherte Pflege (Management)
B	☐	voranschreitend (Management mittelfristig notwendig)
C	☐	fortgeschrittene Verbuschung (Management kurzfristig notwendig)

Akute Bedrohung durch Eingriffe		
A	☒	keine akute Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung, mittelfristig akut
C	☐	akute Bedrohung zu erwarten

Begründung der Auswahl

Fahrwege im Lebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis)		
A	☐	keine Fahrwege vorhanden oder für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege (geteert / ungeteert) vorhanden, sehr wenig frequentiert

Flächenbezeichnung **Zeitzer Forst Zentrum**	*Bearbeiter* **Michael Unruh**	*Region* **Zeitzer Forst**	*Flächennummer* **Z-31**

B	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), wenig bis mäßig frequentiert
C	☒	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), häufig bis stark frequentiert, die wesentlichen Habitatelemente zerschneidend

Bedrohung durch Prädation

A	☐	keine Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung (keine Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)
C	☒	starke Bedrohung (z. B. Schwarzwild, Waschbär, Marderhund, Marder: Arten in hoher Dichte vorhanden und konkrete Hinweise auf unmittelbare Bedrohung, z. B. Wühlspuren)

Bei „C“ Begründung der Auswahl (Nennung der relevanten Prädatoren)

erhebliche Aktivität von Schwarzwild

Weitere Beeinträchtigungen

A	☐	keine
B	☐	mittlere bis geringe
C	☒	starke

Begründung der Auswahl

In den vergangenen Jahren gab es mehrere Totfunde überfahrener Schlangen auf den Fahrwegen der Bundeswehr, die Dunkelziffer ist vmtl. deutlich höher. Die aktuelle Bewirtschaftung der Offenlandbereiche des Truppenübungsplatzes ist ebenfalls artunverträglich.

Informationen zur Habitatqualität, Nahrungsgrundlage, Beeinträchtigungen und Besonderheiten

Text

GESAMTBEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND	**B**

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Zeitzer Forst Zentrum	**Michael Unruh**	**Zeitzer Forst**	**Z-31**

FOTODOKUMENTATION



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

Flächenbezeichnung **Zeitzer Forst Zentrum**	*Bearbeiter* **Michael Unruh**	*Region* **Zeitzer Forst**	*Flächennummer* **Z-31**

EMPFOHLENE MASSNAHMEN

HE	**Habitatentwicklung**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
HE1	Anlage von Tagesverstecken (Erdwälle, Steinriegel, Wurzelstubbenhaufen, Totholzwälle etc.)	☐		
HE2	Anlage von frostfreien Überwinterungsquartieren	☒	+++	+++
HE3	Auflichtung des Gehölz-/Waldbestandes	☒	++	+++
HE4	Kleinräumige Waldumwandlung/Kahlschlag	☐		
HE5	Aufbrechen und Gestaltung strukturarmer, geradliniger Waldränder (Verzahnung Wald/Offenland)	☒	+++	+++
HE6	Anlage von Hecken und Saumstrukturen zur Vernetzung	☐		
HE7	Wiedervernässung von Teilflächen durch hydrologische Maßnahmen	☐		
HP	**Habitatpflege**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
HP1	Beweidung	☒	++	++
HP2	Maschinelle Offenlandpflege	☒		
HP3	Motomanuelle Offenlandpflege	☒	+++	+++
HP4	Umstellung aktueller, artunverträglicher Nutzung	☒	+++	++
HP5	Sanierung von Gewässern oder Abschnitten davon	☐		
PM	**Prädatorenmanagement**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
PM1	Aktive und verstärkte Bejagung von Schwarzwild	☒	+++	+++
PM2	Aktive und verstärkte Bejagung von Raubwild	☒	++	+++
PM3	Einzäunung von Teilflächen	☒	+++	++
N	**Verbesserung Nahrungsverfügbarkeit**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
N1	Anlage von dauerhaften Kleingewässern für Amphibien	☒	+++	++
N2	Anlage von temporären Kleingewässern	☒	+++	+++
W	**Wiederansiedlung**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
W1	Wiederansiedlung / Populationsstützung	☒	+++	+++
M	**Begleitendes Monitoring**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
M1	Populationsmonitoring vor und nach Wiederansiedlung	☒	+++	+++
M2	Habitatmonitoring zur Steuerung des Flächenmanagements	☒	+++	+++
M3	Monitoring zur Überprüfung des aktuellen Besiedlungsstatus	☐		
Ö	**Begleitende Öffentlichkeitsarbeit**	**em-pfohlen**	**Priorität***	**Mach-barkeit***
Ö1	Aufklärung lokaler Bevölkerung/Anwohner	☒	+	+++
Ö2	Aufklärung Flächeneigentümer/-pächter	☒	+++	+++

Spezifikationen Maßnahmen

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Zeitzer Forst Zentrum	**Michael Unruh**	**Zeitzer Forst**	**Z-31**

Flächenspezifische Empfehlungen der Maßnahmen/für wichtige Teilflächen etc.

Die Fläche Z-31 hat mit ihren Teilflächen oberste Priorität zum Schutz und Erhalt der Kreuzotter im Zeitzer Forst, da dort aktuell das Zentrum der lokalen Population zu verorten ist. Innerhalb der Fläche sind insbesondere jene zwei Bereiche dicht besiedelt, die weder durch die Bundeswehr genutzt noch beweidet werden. Dort dominieren dichte Gras-Kraut-Fluren und Grasfilze sowie Brombeerhecken, was als kennzeichnend für einen guten Lebensraum im Zeitzer Forst beschrieben werden kann. Diese Teilflächen sollten als grobe Orientierung für die künftige Entwicklung aller übrigen Offenlandflächen dienen und sollten unbedingt im aktuellen Zustand durch besonders sensible motomanuelle Maßnahmen erhalten werden. Im Bereich der umliegenden Flächen sollte eine Strukturaufwertung durch Anlage von Gewässern, strukturreichen Waldrändern sowie Tages- und Winterverstecken erfolgen. Zudem sind insbesondere auch die Vernetzungsachsen zur thüringischen Teilpopulation (südliche Richtung) sowie nach Westen zur Fläche Z-32 mit in die Maßnahmenplanungen einzubeziehen. Im Bereich der Bundeswehrflächen sollte der Fokus auf einer angepassten maschinellen bzw. vorzugsweise motomanuellen Bewirtschaftung sowie der Strukturanreicherung liegen.

Zusammenfassung

Der Suchraum Z-31 weist insgesamt einen mittleren Erhaltungszustand auf. Während der Erfassungen im Zeitraum 2023 bis 2025 wurden Dutzende Individuen auf insgesamt zwei Teilflächen gesichtet. Im Bereich der Bundeswehrfläche gelang im Jahr 2024 zudem ein Nachweis entlang der Straße zum Sprengplatz. Die beiden dicht besiedelten Teilhabitate sind sehr kleinflächig strukturiert und weisen eine mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen auf.

Geeignete Sonnenplätze sind großflächig vorhanden, prädationssichere Tagesverstecke sind teilweise zu finden, frostsichere Winterquartiere gibt es hingegen wenige bis keine. Das Mikroklima weist nur auf kleinen Teilflächen sowohl ausreichend feuchte als auch trockenere Bereiche auf. Die Nahrungsgrundlage ist gut; es konnten Wald- und Zauneidechsen in größeren Individuendichten sowie Braunfrösche gesichtet werden. Die Beeinträchtigungen sind als stark einzustufen. Für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege sind vorhanden und häufig bis stark frequentiert. Von dem hohen Bestand an Schwarzwild sowie Raubwild (insbes. Waschbär) geht zudem eine große Gefahr aus. Aufgrund der herausragenden Bedeutung dieser Flächen, sollten dringend gezielte Maßnahmen zur kleinräumigen Eindämmung beider Arten umgesetzt werden (gezielte Jagd, Fallenfang, Auszäunen sensibler Bereiche). Darüber hinaus ist die Anlage von Tages- und Winterquartieren sowie Kleingewässern eine wichtige Maßnahme. Vorhandene Waldränder sollten geöffnet und für die Art optimiert werden.

***LEGENDE**

Priorität	+ niedrige Priorität, ++ mittlere Priorität, +++ hohe Priorität / akuter Handlungsbedarf
Machbarkeit	+ hohe(r) Hürden/Aufwand, ++ mittlere(r) Hürden/Aufwand, +++ geringe(r) Hürden/Aufwand

KREUZOTTER FLÄCHENBOGEN Z-32

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Nickelsdorfer Niedermoor	**Michael Unruh**	**Zeitzer Forst**	**Z-32**

Landkreis, Gemeinde Burgenlandkreis, Wetterzeube	*Gesamtbewertung* **C**
Räumliche Lage östlich Nickelsdorf	*Flächengröße* 1,93 ha

Schutzstatus Fläche	*Besonderheiten (Bsp.: TÜP, DBU, …)*
FFH: Zeitzer Forst (FFH0156) LSG: Aga-Elster-Tal und Zeitzer Forst (LSG0043BLK)	DBU

Kurzbeschreibung Fläche

Der Suchraum umfasst die sogenannte „Kreuzotterwiese“ und das Nickelsdorfer Flachmoor (Nickelsdorfer Nässe) an der Landesgrenze zu Thüringen. Die Teilflächen sind durch einen wenige Meter breiten Eichenmischwald (*Quercus* spec.) getrennt. Im Vergleich zum Flächenzustand früherer Zeiten ist aktuell in Folge der Austrocknung und Verlandung des Flachmoores als auch durch die fehlende Bewirtschaftung der Kreuzotterwiese eine schlechte Habitatqualität vorzufinden. Die vormals artenreiche Moorvegetation ist durch Kriechweiden (*Salix repens*) verdrängt. In dem angrenzenden Mischwald sind Winterquartiere nicht ausgeschlossen (z. B. verlassene Tierbauten, Hohlräume im Wurzelbereich). Der Fahrweg Nickelsdorf-Lonzig zerteilt die Fläche von Westen nach Osten. Die Fläche gehört zu einem zusammenhängenden Komplex mehrerer Teilflächen (Z-24 - Z-32), liegt von den übrigen Teilflächen aber relativ isoliert und ist allenfalls über die mäßig besonnten Böschungen des Hauptweges nach Osten vernetzt.

ERFASSUNG ARTVORKOMMEN

Altnachweise bis 2022

Zeitraum	2020 - 2022	2001 - 2019	1990 - 2000	bis 1989 (MTBQ)
	X	X	X	X

Ergebnisse Kartierung 2023/2024 (Summe Individuen / 20 Begehungen)

Anzahl Adulte			Anzahl Subadulte	Anzahl Juvenile
davon männlich	davon weiblich	unbestimmt		

Hinweise zur Erfassung (Text)

Im Erfassungszeitraum konnten keine Nachweise der Kreuzotter erbracht werden. Aufgrund des Fundes aus dem Jahr 2020 wird die Fläche Z-32 dennoch als besiedelt betrachtet.

Begleitarten (Auflistung)

Zauneidechse, Waldeidechse, Blindschleiche, Ringelnatter

Aktueller Besiedlungsstatus des Suchraums

☒ besiedelt ☐ Besiedlung möglich ☐ Besiedlung weitgehend ausgeschlossen

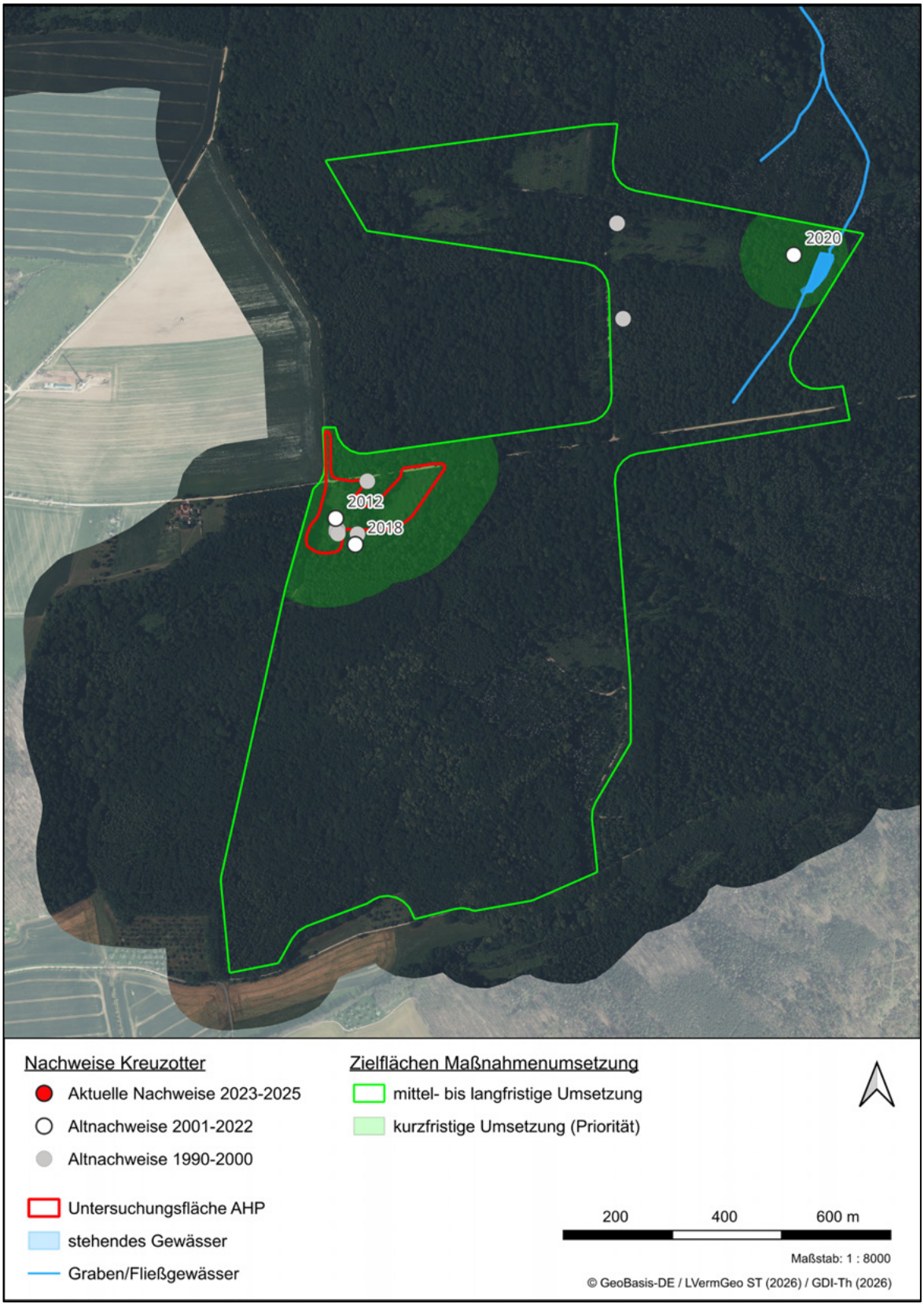
Maßnahmenumsetzung

☒ empfohlen ☐ nicht empfohlen

Flächenbezeichnung	Bearbeiter	Region	Flächennummer
Nickelsdorfer Niedermoor	**Michael Unruh**	**Zeitzer Forst**	**Z-32**



Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Nickelsdorfer Niedermoor	**Michael Unruh**	**Zeitzer Forst**	**Z-32**



Flächenbezeichnung **Nickelsdorfer Niedermoor**	*Bearbeiter* **Michael Unruh**	*Region* **Zeitzer Forst**	*Flächennummer* **Z-32**

BEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND

Population			*Bewertung* **C**
Populationsgröße (Jahressumme aller Individuen bei 10 Begehungen, exklusive diesjähriger Jungtiere)			
A	☐	≥ 5 Individuen	
B	☐	≥ 1 bis < 5 Individuen	
C	☒	Kein aktueller Nachweis	
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis			
A	☐	Jungtier / e und / oder Subadulti	
B	☐	Einstufung B entfällt für dieses Merkmal	
C	☒	keine Jungtiere oder Subadulti	

Habitat			*Bewertung* **C**
Strukturierung des Lebensraums			
A	☐	kleinflächig, mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen	
B	☐	großflächig monoton bzw. nur in wenigen Teilbereichen mosaikartig verzahnt	
C	☒	mit weithin ausgeprägt monotonen Bereichen	
Vorhandensein von geeigneten Sonnenplätzen (z. B. besonnte Grenzstrukturen, halbschattige Säume, besonnte Böschungen, erhöhte Bulten etc.)			
A	☐	großflächig vorhanden	
B	☒	nur in wenigen Teilbereichen und geringem Maße vorhanden	
C	☐	kaum bis gar nicht vorhanden	
Relative Anzahl prädations- und frostsicherer Winterquartiere (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☐	viele (d. h. ≥ 5 / ha)	
B	☐	einige (d. h. 1 bis < 5 / ha)	
C	☒	wenige bis keine (unter 1 / ha)	
Relative Anzahl prädationssicherer Tagesverstecke (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, große Wurzelstubben, Steinplatten etc.)			
A	☐	viele (d. h. ≥ 30 / ha)	
B	☒	einige (d. h. ≥ 5 bis < 30 / ha)	
C	☐	wenige bis keine (d. h. < 5 / ha)	
Mikroklima			
A	☐	enge Verzahnung von feuchten / nassen und trockeneren, besonnten Bereichen	
B	☐	nur in wenigen / kleinen Teilflächen Wechsel zwischen ausreichend feuchten und trockeneren / besonnten Bereichen	
C	☒	große Teile der Habitatfläche mikroklimatisch ungünstig und deutlich zu trocken / nass	
Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen (nur, wenn hinreichend bekannt)			

Flächenbezeichnung **Nickelsdorfer Niedermoor**	*Bearbeiter* **Michael Unruh**	*Region* **Zeitzer Forst**	*Flächennummer* **Z-32**

A	☐	≤ 500 m
B	☐	> 500 bis ≤ 1.000 m
C	☒	> 1.000 m

Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen für Individuen der Art		
A	☒	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop geeignet
B	☐	nur als Wanderkorridor geeignet
C	☐	als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop nicht geeignet

Nahrungsgrundlage	*Bewertung* **C**

Anwesenheit von Waldeidechsen und / oder Zauneidechsen		
A	☒	Adulti und Juvenile in großen Individuendichten vorhanden (d. h. ≥ 5 / ha)
B	☐	mehrere Adulti und Juvenes festgestellt (d. h. 1 bis < 5 / ha)
C	☐	keine Eidechsen beobachtet

Anwesenheit von Braunfröschen und deren Reproduktionsgewässer		
A	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile in großen Individuendichten vorhanden oder Gewässeranzahl und Habitat lassen ausreichend Reproduktion zu
B	☐	Adulti und Laichballen / Kaulquappen / Juvenile vertreten oder Habitat gut geeignet oder Gewässeranzahl und Habitat lassen Reproduktion zu
C	☒	keine Adulti anzutreffen, Habitat als Lebens- / Reproduktionsgrundlage nicht oder nur sehr geringfügig geeignet

Beeinträchtigungen	*Bewertung* **C**

Sukzession		
A	☐	gering, Verbuschung nicht gravierend, gesicherte Pflege (Management)
B	☐	voranschreitend (Management mittelfristig notwendig)
C	☒	fortgeschrittene Verbuschung (Management kurzfristig notwendig)

Akute Bedrohung durch Eingriffe		
A	☒	keine akute Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung, mittelfristig akut
C	☐	akute Bedrohung zu erwarten

Begründung der Auswahl

Fahrwege im Lebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis)		
A	☐	keine Fahrwege vorhanden oder für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege (geteert / ungeteert) vorhanden, sehr wenig frequentiert

Flächenbezeichnung **Nickelsdorfer Niedermoor**	*Bearbeiter* **Michael Unruh**	*Region* **Zeitzer Forst**	*Flächennummer* **Z-32**

B	☒	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), wenig bis mäßig frequentiert
C	☐	für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege vorhanden (geteert / asphaltiert), häufig bis stark frequentiert, die wesentlichen Habitatelemente zerschneidend

Bedrohung durch Prädation

A	☐	keine Bedrohung
B	☐	geringe Bedrohung (keine Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)
C	☒	starke Bedrohung (z. B. Schwarzwild, Waschbär, Marderhund, Marder: Arten in hoher Dichte vorhanden und konkrete Hinweise auf unmittelbare Bedrohung, z. B. Wühlspuren)

Bei „C“ Begründung der Auswahl (Nennung der relevanten Prädatoren)

Hohe Schwarzwilddichte

Weitere Beeinträchtigungen

A	☒	keine
B	☐	mittlere bis geringe
C	☐	starke

Begründung der Auswahl

Informationen zur Habitatqualität, Nahrungsgrundlage, Beeinträchtigungen und Besonderheiten

Text

GESAMTBEWERTUNG ERHALTUNGSZUSTAND	**C**

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Nickelsdorfer Niedermoor	**Michael Unruh**	**Zeitzer Forst**	**Z-32**

FOTODOKUMENTATION



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

Flächenbezeichnung **Nickelsdorfer Niedermoor**	*Bearbeiter* **Michael Unruh**	*Region* **Zeitzer Forst**	*Flächennummer* **Z-32**

EMPFOHLENE MASSNAHMEN

HE	**Habitatentwicklung**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
HE1	Anlage von Tagesverstecken (Erdwälle, Steinriegel, Wurzelstubbenhaufen, Totholzwälle etc.)	☒	++	++
HE2	Anlage von frostfreien Überwinterungsquartieren	☒	+++	+++
HE3	Auflichtung des Gehölz-/Waldbestandes	☒	+++	+++
HE4	Kleinräumige Waldumwandlung/Kahlschlag	☒	+++	++
HE5	Aufbrechen und Gestaltung strukturarmer, geradliniger Waldränder (Verzahnung Wald/Offenland)	☒	+++	+++
HE6	Anlage von Hecken und Saumstrukturen zur Vernetzung	☐		
HE7	Wiedervernässung von Teilflächen durch hydrologische Maßnahmen	☒	+++	+++
HP	**Habitatpflege**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
HP1	Beweidung	☐		
HP2	Maschinelle Offenlandpflege	☐		
HP3	Motomanuelle Offenlandpflege	☒	+++	+++
HP4	Umstellung aktueller, artunverträglicher Nutzung	☐		
HP5	Sanierung von Gewässern oder Abschnitten davon	☒	+++	++
PM	**Prädatorenmanagement**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
PM1	Aktive und verstärkte Bejagung von Schwarzwild	☒	+++	+++
PM2	Aktive und verstärkte Bejagung von Raubwild	☐		
PM3	Einzäunung von Teilflächen	☐		
N	**Verbesserung Nahrungsverfügbarkeit**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
N1	Anlage von dauerhaften Kleingewässern für Amphibien	☒	+++	++
N2	Anlage von temporären Kleingewässern	☒	+++	+++
W	**Wiederansiedlung**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
W1	Wiederansiedlung / Populationsstützung	☒	++	+++
M	**Begleitendes Monitoring**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
M1	Populationsmonitoring vor und nach Wiederansiedlung	☒	+++	+++
M2	Habitatmonitoring zur Steuerung des Flächenmanagements	☒	+++	+++
M3	Monitoring zur Überprüfung des aktuellen Besiedlungsstatus	☐		
Ö	**Begleitende Öffentlichkeitsarbeit**	**empfohlen**	**Priorität***	**Machbarkeit***
Ö1	Aufklärung lokaler Bevölkerung/Anwohner	☒	++	+++
Ö2	Aufklärung Flächeneigentümer/-pächter	☒	+++	+++

Flächenbezeichnung	*Bearbeiter*	*Region*	*Flächennummer*
Nickelsdorfer Niedermoor	**Michael Unruh**	**Zeitzer Forst**	**Z-32**

Spezifikationen Maßnahmen

Flächenspezifische Empfehlungen der Maßnahmen/für wichtige Teilflächen etc.

Die ehemalige Nassfläche sollte durch Beräumung und Vertiefung wiederhergestellt werden. Weidengebüsche und andere Gehölze sollten regelmäßig vollständig entfernt und das anfallende Totholz zur Strukturaufwertung (besonnte Totholzstrukturen) genutzt werden. Vorhandene Offenlandbereiche sollten alternierend motomanuell offengehalten werden, wobei das Heu zur Strukturaufwertung als Haufen auf der Fläche verbleiben sollte. Im Bereich der nordöstlichen Teilfläche, wo im Jahr 2020 ein Kreuzotternachweis gelang, sollten der Fokus v.a. auf kleinräumigen Kahlschlägen und die Anlage von Strukturen (Totholz) liegen. Perspektivisch sollten dort kleinere Offenlandinseln, die mit dem südlichen Hauptweg vernetzt sind, entstehen, um einen Trittstein für die Art zu bilden.

Zusammenfassung

Der Suchraum Z-32 weist insgesamt einen schlechten Erhaltungszustand auf. Kreuzottern konnten während der Erfassungen im Jahr 2023 nicht nachgewiesen werden. Das Habitat ist größtenteils strukturarm mit ausgeprägt monotonen Bereichen. Geeignete Sonnenplätze und prädationssichere Tagesverstecke sind teilweise vorhanden, frostsichere Winterquartiere gibt es hingegen wenige bis keine. Das Mikroklima ist auf großen Teilen der Fläche (aktuell) zu trocken. Die Nahrungsgrundlage ist ausreichend; es konnten zwar keine Braunfrösche gesichtet werden, jedoch Wald- und Zauneidechsen in großen Individuendichten. Die Beeinträchtigungen sind als stark einzustufen. Die Sukzession ist fortgeschritten. Für den Allgemeinverkehr zugelassene Fahrwege sind vorhanden und wenig bis mäßig frequentiert. Von dem hohen Bestand an Schwarzwild geht zudem eine große Gefahr aus.

Die Fläche weist perspektivisch ein hohes Habitatpotenzial für die Kreuzotter auf. Maßnahmen, die für eine Aufwertung umgesetzt werden sollten, umfassen eine Auflichtung des Gehölz- bzw. Waldbestandes sowie die Umstellung auf eine artverträgliche Flächennutzung. Außerdem sollten Teile der Fläche wiedervernässt und Kleingewässer für Amphibien angelegt werden. Darüber hinaus ist die Anlage von Winterquartieren zu empfehlen. Eine aktive und verstärkte Bejagung von Schwarzwild ist zudem sehr wichtig, um den Prädationsdruck zu reduzieren.

***LEGENDE**

Priorität	+ niedrige Priorität, ++ mittlere Priorität, +++ hohe Priorität / akuter Handlungsbedarf
Machbarkeit	+ hohe(r) Hürden/Aufwand, ++ mittlere(r) Hürden/Aufwand, +++ geringe(r) Hürden/Aufwand