

Repowering eines Bestandswindparks in der Gemeinde Bälau, Kreis Herzogtum Lauenburg

Ergebnisbericht zur
Amphibien- und Reptilienkartierung 2025



André Jankowski
Sonja Noell

Husum, September 2025

Im Auftrag von

Naturwind GmbH
Schelfstraße 35
19055 Schwerin

BioConsult SH GmbH & Co. KG
Schobüller Str. 36
25813 Husum
Tel. 04841 / 66 3 29 - 10
Fax 04841 / 66 3 29 - 19
info@bioconsult-sh.de
www.bioconsult-sh.de

Projektname	RZ_Amph_Rep_WP_Baelau	
Projektnummer	24_1945	
Auftragnehmer		BioConsult SH GmbH & Co.KG Schobüller Str. 36 D - 25813 Husum Tel.: +49 (0)4841 77937-10 www.bioconsult-sh.de
Projektleitung	André Jankowski	+49 (0)4841 77937-105
		a.jankowski@bioconsult-sh.de
Stellvertretung Projektleitung	Sonja Noell	+49 (0)4841 77937-43
		s.noell@bioconsult-sh.de
Titelbild	Daniel van Eendenburg	30.06.2025
Berichtserstellung	André Jankowski	a.jankowski@bioconsult-sh.de
Geprüft	09.09.2025	Version: 1
	Birgit Förster	b.foerster@bioconsult-sh.de
Freigabe	10.09.2025	Version: 1
	Sonja Noell	s.noell@bioconsult-sh.de
Zitiervorschlag	BioConsult SH (2025): Repowering eines Bestandwindparks, Gemeinde Bäla, Kreis Herzogtum Lauenburg: Ergebnisbericht zur Amphibien- und Reptilienkartierung 2025. BioConsult SH, Husum.	
Auftraggeber	Naturwind GmbH Schelfstraße 35 19055 Schwerin	

Inhaltsverzeichnis

1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	5
2	AMPHIBIEN	6
2.1	Untersuchungsgebiet und Methoden	6
2.1.1	Untersuchte Gewässer	8
2.2	Methoden der Amphibienkartierung	12
2.3	Ergebnisse.....	15
3	REPTILIEN.....	17
3.1	Untersuchungsgebiet und Methoden	17
3.2	Ergebnisse.....	20
4	FAZIT.....	21
5	LITERATUR	22

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1.1	Übersicht über das geplante Repowering (WEA 6 bis 16) im Windpark Mannhagen-Bäla (Quelle: naturwind GmbH, Maßstab 1:7.000, Stand 12.05.2024).....	5
Abb. 2.1:	Übersicht über die Lage der auf Amphibienvorkommen kartierten Gewässer innerhalb des Untersuchungsgebietes (VG + 500 m)	7
Abb. 2.2	Gewässer 1 befindet sich im nördlichen Teil des UG auf einer Ackerfläche. Das Gewässer ist mit Gehölzen zugewachsen und war innerhalb des Erfassungszeitraumes permanent wasserführend (Foto: D.v.E., 16.04.2025).	8
Abb. 2.3	Gewässer 2 befindet sich im nordwestlichen Bereich des UG auf einer Ackerfläche. Das Gewässer ist im Laufe des Erfassungszeitraumes ausgetrocknet (Fotos: D.v.E., 16.04. und 07.05.2025).	9
Abb. 2.4	Gewässer 3 befindet sich im nordwestlichen Bereich des UG auf einer Ackerfläche. Das Gewässer war innerhalb des Erfassungszeitraumes permanent wasserführend (Fotos: D.v.E., 12.03. und 30.06.2025).....	9
Abb. 2.5	Gewässer 4 liegt im nordwestlichen Bereich des UG auf einer Ackerfläche. Das Gewässer ist im Laufe des Erfassungszeitraumes ausgetrocknet (Fotos: D.v.E., 12.03. und 07.05.2025).....	9
Abb. 2.6	Gewässer 5 liegt im nördlichen Bereich des UGs auf einer Ackerfläche. Das Gewässer ist im Laufe des Erfassungszeitraumes ausgetrocknet (Fotos: D.v.E., 12.03. und 30.06.2025).	10

Abb. 2.7	Gewässer 6.1; 6.2; 6.3 (von links nach rechts) befindet sich im östlichen Bereich des UG innerhalb eines Gehölzstreifens. Das Gewässer ist permanent wasserführend (Fotos: D.v.E., 17.04. und 30.06.2025).	10
Abb. 2.8	Gewässer 7 liegt im westlichen Bereich des UG auf einer Ackerfläche und wird südlich von einem Gehölzstreifen gesäumt. Das Gewässer ist im Laufe des Erfassungszeitraumes ausgetrocknet (Foto: D.v.E., 12.03.und 30.06.2025).....	10
Abb. 2.9	Gewässer 8 befindet sich im nördlichen Bereich des UGs auf einer Ackerfläche. Das Gewässer ist im Laufe des Erfassungszeitraumes ausgetrocknet (Fotos: D.v.E., 12.03.und 30.06.2025).	11
Abb. 2.10	Gewässer 9 befindet sich im südlichen Bereich des UGs auf einer Ackerfläche und ist von Gehölzen umsäumt. Das Gewässer führte während des gesamten Erfassungszeitraumes kein Wasser (Foto: D.v.E., 12.03.2025).	11
Abb. 2.11	Gewässer 10 befindet sich im nördlichen Bereich des UGs auf einer Ackerfläche. Das Gewässer ist im Laufe des Erfassungszeitraumes ausgetrocknet (Fotos: D.v.E., 12.03.und 30.06.2025). ...	11
Abb. 2.12	Beispielhafte Darstellung der Künstlichen Verstecke zum Nachweis von Kröten, die in der Nähe der untersuchten Gewässer ausgebracht wurden - Zusatzmethode A2 (Foto: D.v.E. 07.05.und 12.03.2025)	13
Abb. 2.13	Beispielhafte Darstellung über die Nutzung der Reusen. Links: Kleinfischreusen der Firma Askari, die zum Nachweis von Molchen in den Untersuchungsgewässern ausgebracht wurden- (Zusatzmethode A3); rechts: gefangener Kammolch (Fotos: B. Förste).	14
Abb. 2.9	Einsatz eines Hydrophons, das an einer Teleskopstange befestigt wurde, zum Nachweis der Knoblauchkröte - Zusatzmethode A4. Links: Teleskopstange mit Hydrophon sowie Aufnahmegerät mit Kopfhörer, Mitte: Detailaufnahme des Hydrophons, Model H2d, rechts: Detailaufnahme des Aufnahmegerätes, Typ H1essential mit Kopfhörer (Foto: B. Förster).....	15
Abb. 3.1	Übersicht über die ZEUG etablierten Transekte.....	18
Abb. 3.2	Übersicht über die Standorte der im ZEUG ausgebrachten KV.....	19
Abb. 3.3	Exemplarische Darstellung eines gewählten Transektes (links) und eines KV (rechts) in unmittelbarer Nähe eines potenziellen Eiablageplatzes der Zauneidechse.	20

Tabellenverzeichnis

Tab. 2.1	Übersicht über die zehn im UG untersuchten Gewässer im Jahr 2025. Dargestellt sind die für Amphibien relevanten Gewässerparameter	8
Tab. 2.2	Übersicht über die Termine zur Erfassung der Amphibien, die Wetterparameter und die daraus resultierenden Erfassungsbedingungen.....	12
Tab. 2.3	Übersicht über die Erfassungsmethoden (Standardkartierung und Zusatzmethoden), die im Zuge der acht Kartier-Termine angewendet wurden.....	13
Tab. 2.4	Übersicht über die Ergebnisse der Amphibienkartierung an den zehn Untersuchungsgewässern innerhalb des UGs	16
Tab. 3.1	Übersicht über die Erfassungstermine und die vorherrschenden Witterungsbedingungen der Zauneidechsenkartierung 2025.....	19

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Im Kreis Herzogtum Lauenburg ist im bestehenden Windpark Mannhagen-Bäla ein Repowering und die damit verbundene neue Zuwegung der WEA 6 bis 16 geplant. Das Vorhabengebiet (VG) (s. Abb. 1.1) befindet sich westlich der Stadt Mölln, grenzt nördlich direkt an die Gemeinde Bäla. Der Standort des Windparks besteht aus landwirtschaftlich genutzten Flächen (überwiegend Acker, zu einem geringen Anteil aber auch intensiv genutztes Grünland), die zum Teil von linearen Gehölzen (Knicks) sowie Waldstücken umgeben sind (halboffene Feldflur).

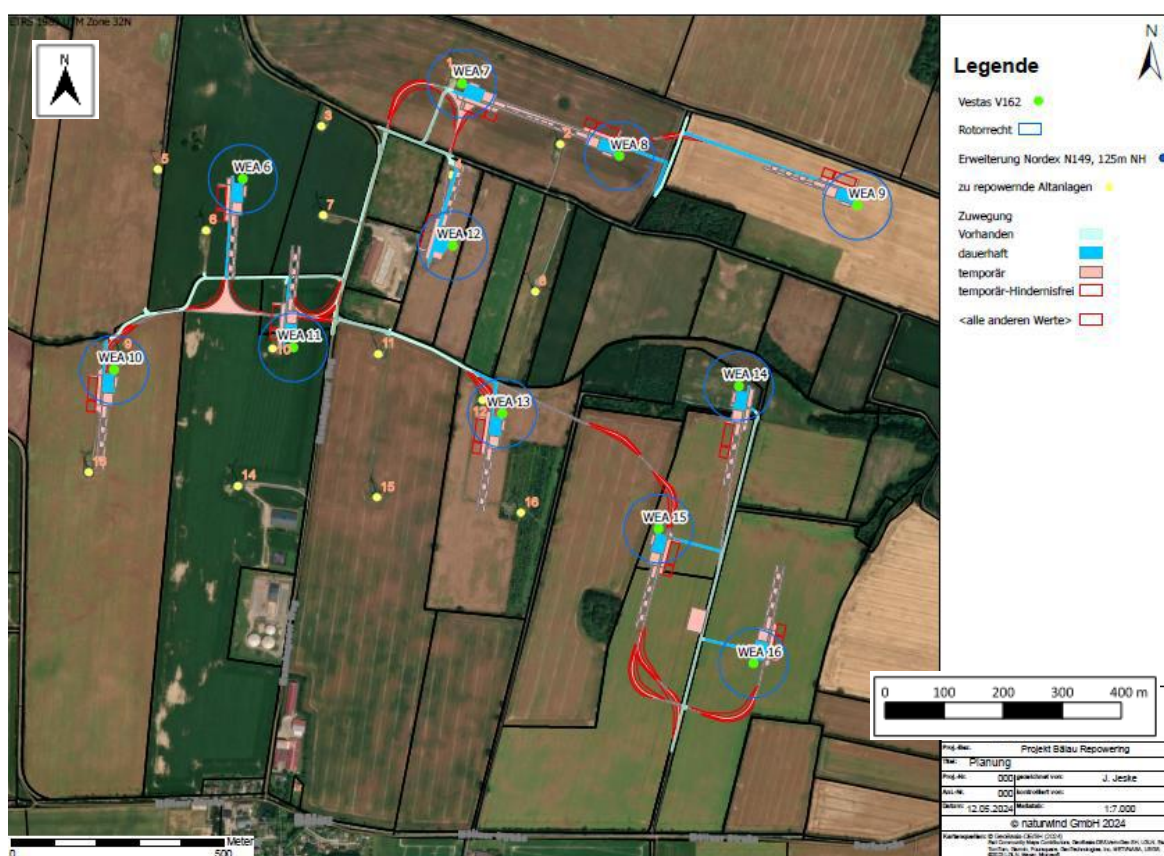


Abb. 1.1 Übersicht über das geplante Repowering (WEA 6 bis 16) im Windpark Mannhagen-Bäla (Quelle: naturwind GmbH, Maßstab 1:7.000, Stand 12.05.2024).

Das geplante Vorhaben liegt innerhalb der Verbreitungsgebiete folgender Amphibienarten, die im FFH-Anhang IV gelistet sind: Kammmolch, Moorfrosch, Laubfrosch, Kleiner Wasserfrosch, Knoblauch-, Wechsel- und Kreuzkröte (KLINGE 2024). Zudem liegen im für Amphibien relevanten Wirkbereich (VG + 500 m Radius) zehn potenzielle Laichgewässer. Ferner befindet sich zentralsüdlich des VGs eine Weihnachtsbaumplantage auf sandigem Untergrund, die als potenzielles Zauneidechsenhabitat identifiziert wurde.

BIOCONSULT SH GMBH & CO. KG, Husum wurde durch die NATURWIND GmbH, Schwerin beauftragt, eine Amphibien- und eine Reptilienkartierung (Schwerpunkt Zauneidechse) in den Taxa spezifischen Bereichen des Untersuchungsgebietes durchzuführen.

2 AMPHIBIEN

2.1 Untersuchungsgebiet und Methoden

Der beschriebene Wirkbereich (VG + 500 m) entspricht dem Untersuchungsgebiet (UG) dieser Amphibienkartierung. Das UG befindet sich im Kreis Herzogtum Lauenburg zwischen Hamburg und Lübeck, westlich der Stadt Mölln. Zudem befindet sich das UG nördlich der Gemeinde Bäla, östlich der Ortschaft Pogensee und südlich der Ortschaft Panten. In östlicher und nördlicher Richtung wird das UG von einem zusammenhängenden Waldgebiet mittlerer Ausdehnung begrenzt.

Das UG zeigt ein leichtes Relief und die Flächen werden landwirtschaftlich als Acker genutzt, wobei im Jahr 2025 hauptsächlich Getreide und Raps angebaut wurde. Die Ackerflächen wurden intensiv bewirtschaftet. Innerhalb des UGs konnten zehn potenzielle Laichgewässer für Amphibien identifiziert werden, bei denen es sich vornehmlich um Ackersölle handelt, die bis an den Gewässerrand bewirtschaftet wurden. Das Gewässer Nr. 6 befindet sich innerhalb eines Gehölzstreifens und setzt sich aus drei miteinander verbundenen Kleingewässern zusammen (s. Abb. 2.1).

Die Gewässer können potenziell als Laich- und Nahrungsgewässer dienen, zudem stehen sowohl Nahrungshabitate als auch Überwinterungsquartiere an Land zur Verfügung. Insgesamt handelt es sich jedoch um intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen, so dass ungünstige Faktoren wie mechanische Bearbeitung der Flächen, Düngung, Pestizide, Eutrophierung der Gewässer durch Zulauf von Wasser aus gedüngten Flächen zu berücksichtigen sind. Aus diesem Grund wird trotz der vorhandenen Lebensraumkomponenten (Gewässer, Gehölze mit Altholz, Ackerflächen und z.T. Grünland mit grabfähigen Bereichen) dem Untersuchungsgebiet eine mittlere bis geringe Eignung als Habitatkomplex für Amphibien zugeschrieben.

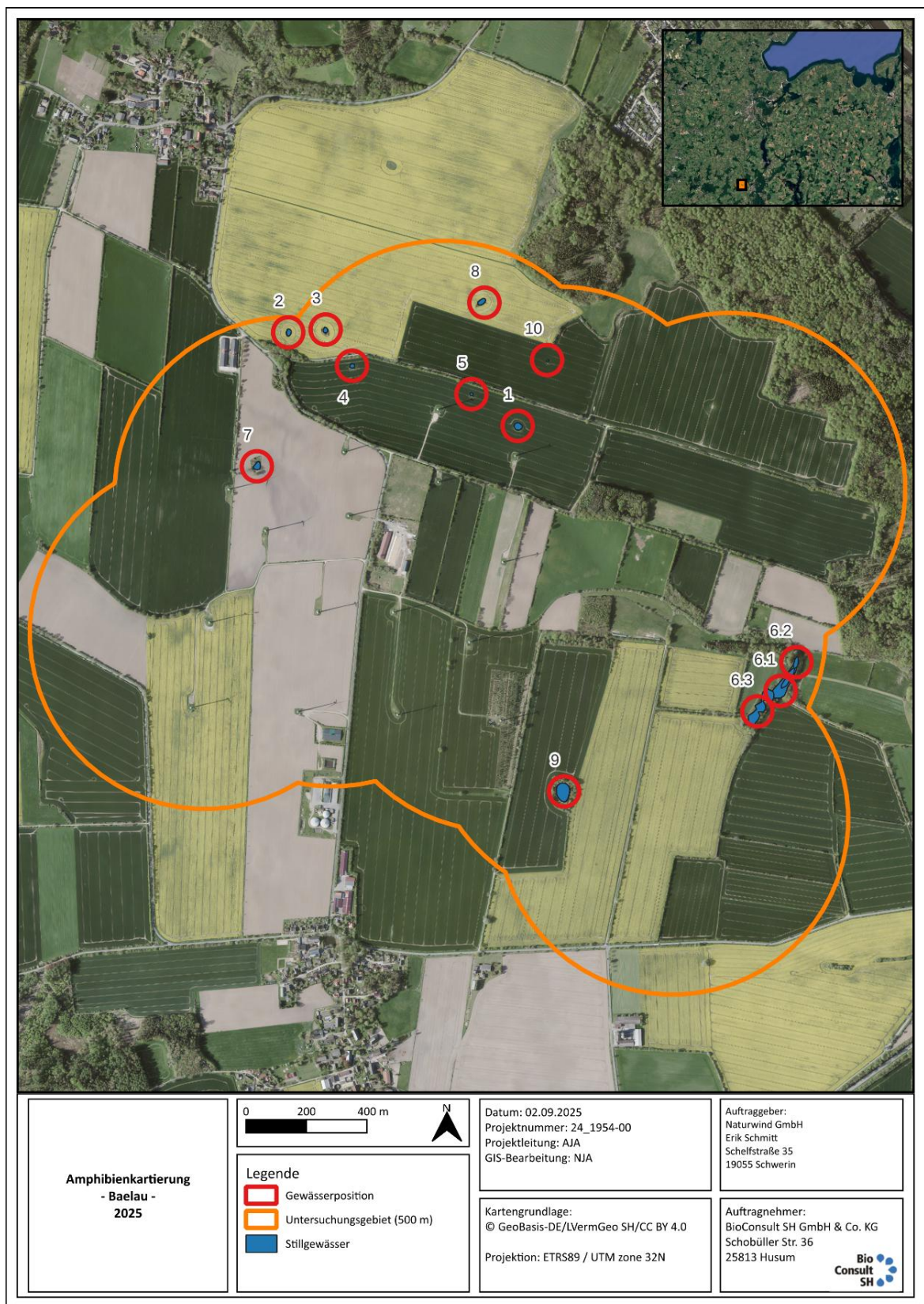


Abb. 2.1: Übersicht über die Lage der auf Amphibienvorkommen kartierten Gewässer innerhalb des Untersuchungsgebietes (VG + 500 m)

2.1.1 Untersuchte Gewässer

Im Folgenden werden die untersuchten Gewässer tabellarisch vorgestellt (Tab. 2.1). Die Übersicht bezieht sich auf den Zustand der Gewässer zu Beginn der Untersuchung. Im Anschluss werden die untersuchten Gewässer auch bildlich dargestellt.

Tab. 2.1 Übersicht über die zehn im UG untersuchten Gewässer im Jahr 2025. Dargestellt sind die für Amphibien relevanten Gewässerparameter

Gewässer	Größe [m²]	Tiefe	Wasserstand	Trophie	Lage	Uferbeschaffenheit	Ufer/Wasservegetation	Bemerkungen
1	< 50	flach	ephemer	meso-	schattig	steil	nein / nein	Ackersoll mit Gehölzen zugewachsen
2	< 50	flach	ephemer	hyper-	sonnig	seicht	ja / ja	Feuchtsenke
3	100	mittel	permanent	hyper-	sonnig	steil	ja / ja	Ackersoll
4	< 50	flach	ephemer	hyper-	sonnig	seicht	ja / ja	Feuchtsenke
5	100	flach	ephemer	hyper-	sonnig	seicht	ja / ja	Feuchtsenke
6.1	100	mittel	permanent	meso-	schattig	seicht	ja / ja	Weiher
6.2	100	mittel	permanent	meso-	schattig	seicht	ja / ja	Weiher
6.3	100	mittel	permanent	meso-	schattig	seicht	ja / ja	Weiher
7	> 100	mittel	ephemer	meso-	halbschattig	seicht	ja / ja	Tümpel
8	100	mittel	ephemer	hyper-	sonnig	seicht	ja / ja	Tümpel
9	100	-	ephemer	-	schattig	-	-	Feuchtsenke: ohne Wasser
10	< 50	flach	ephemer	hyper-	sonnig	steil	ja / ja	Tümpel



Abb. 2.2 Gewässer 1 befindet sich im nördlichen Teil des UG auf einer Ackerfläche. Das Gewässer ist mit Gehölzen zugewachsen und war innerhalb des Erfassungszeitraumes permanent wasserführend (Foto: D.v.E., 16.04.2025).



Abb. 2.3 **Gewässer 2** befindet sich im nordwestlichen Bereich des UG auf einer Ackerfläche. Das Gewässer ist im Laufe des Erfassungszeitraumes ausgetrocknet (Fotos: D.v.E., 16.04. und 07.05.2025).



Abb. 2.4 **Gewässer 3** befindet sich im nordwestlichen Bereich des UG auf einer Ackerfläche. Das Gewässer war innerhalb des Erfassungszeitraumes permanent wasserführend (Fotos: D.v.E., 12.03. und 30.06.2025).



Abb. 2.5 **Gewässer 4** liegt im nordwestlichen Bereich des UG auf einer Ackerfläche. Das Gewässer ist im Laufe des Erfassungszeitraumes ausgetrocknet (Fotos: D.v.E., 12.03. und 07.05.2025).



Abb. 2.6 **Gewässer 5** liegt im nördlichen Bereich des UGs auf einer Ackerfläche. Das Gewässer ist im Laufe des Erfassungszeitraumes ausgetrocknet (Fotos: D.v.E., 12.03. und 30.06.2025).



Abb. 2.7 **Gewässer 6.1; 6.2; 6.3** (von links nach rechts) befindet sich im östlichen Bereich des UG innerhalb eines Gehölzstreifens. Das Gewässer ist permanent wasserführend (Fotos: D.v.E., 17.04. und 30.06.2025).



Abb. 2.8 **Gewässer 7** liegt im westlichen Bereich des UG auf einer Ackerfläche und wird südlich von einem Gehölzstreifen gesäumt. Das Gewässer ist im Laufe des Erfassungszeitraumes ausgetrocknet (Foto: D.v.E., 12.03. und 30.06.2025).



Abb. 2.9 **Gewässer 8** befindet sich im nördlichen Bereich des UGs auf einer Ackerfläche. Das Gewässer ist im Laufe des Erfassungszeitraumes ausgetrocknet (Fotos: D.v.E., 12.03. und 30.06.2025).



Abb. 2.10 **Gewässer 9** befindet sich im südlichen Bereich des UGs auf einer Ackerfläche und ist von Gehölzen umsäumt. Das Gewässer führte während des gesamten Erfassungszeitraumes kein Wasser (Foto: D.v.E., 12.03.2025).



Abb. 2.11 **Gewässer 10** befindet sich im nördlichen Bereich des UGs auf einer Ackerfläche. Das Gewässer ist im Laufe des Erfassungszeitraumes ausgetrocknet (Fotos: D.v.E., 12.03. und 30.06.2025).

2.2 Methoden der Amphibienkartierung

Im Jahr 2025 (März - Juni) fand innerhalb des UGs eine Erfassung der Amphibien an den potenziellen Reproduktionsgewässern und im näheren Umfeld (50 m Radius) statt. Das Frühjahr 2025 war kalt und sehr trocken (nächtliche Temperaturen von weniger als 5°C, kein Regen). Daher hat sich der Aktivitätsbeginn der Amphibien später ins Jahr verlagert. Aus diesem Grund wurde die erste Ortsbegehung erst am 12. März durchgeführt. An diesem Termin wurden tagsüber vorhandene Habitatstrukturen erfasst und bewertet sowie die erste Kartierung durchgeführt. Zudem wurden auch die künstlichen Verstecke, die vor allem für den Nachweis von Kröten dienen, ausgebracht.

Aufgrund des potenziell zu erwartenden Artenspektrums aus dem FFH-Anhang IV (Kammolch, Moorfrosch, Laubfrosch, kleiner Wasserfrosch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte und Wechselkröte) wurde das UG im Zeitraum vom 12. März bis zum 30. Juni achtmal begangen, wobei unterschiedliche Methoden zum Einsatz kamen (s. Tab. 2.3). Die Zeitpunkte der Erfassungstermine richteten sich nach (ALBRECHT et al. 2014) und wurden so gewählt, dass sie verschiedene Tages- und Jahreszeiten umfassen, um mindestens drei Termine pro Art zu ermöglichen und um verschiedene Entwicklungsstadien zu erfassen. Eine Übersicht der Erfassungstermine sowie der vorherrschenden Kartier- und Wetterbedingungen wird in Tab. 2.2 aufgeführt.

Tab. 2.2 Übersicht über die Termine zur Erfassung der Amphibien, die Wetterparameter und die daraus resultierenden Erfassungsbedingungen.

Begehung	Datum	Bewölkung	Niederschlag	Temperatur	Bedingungen
1 (Tag)	12.03.25	4	schwach	7	gut
2 (Abend)	01.04.25	0	nein	7	gut
3 (Tag)	17.04.25	6	nein	16	gut
4 (Abend)	07.05.25	1	nein	10	gut
5 (Tag)	15.05.25	0	nein	8	gut
6 (Abend)	24.05.25	6	schwach	13	gut
7 (Abend)	22.06.25	2	nein	24	gut
8 (Abend)	30.06.25	0	nein	18	gut

Neben den Methoden der **Standardkartierung** von Amphibien (Sichtbeobachtung, Laichsuche, Verhören, Keschern, Ableuchten der Gewässer) kamen zusätzliche Methoden zum Einsatz (s. Tab. 2.3).

Tab. 2.3 Übersicht über die Erfassungsmethoden (Standardkartierung und Zusatzmethoden), die im Zuge der acht Kartier-Termine angewendet wurden.

Standardmethoden:	12.03.2025	01.04.2025	17.04.2025	07.05.2025	15.05.2025	24.05.2025	22.06.2025	30.06.2025
Sichtbeobachtungen (tagsüber)								
Laichsuche (tagsüber)								
Keschern (tagsüber)								
Ableuchten der Gewässer (abends / nachts)								
Verhören (abends / nachts)								
Zusatzmethoden:								
Einsatz Hydrophon (abends / nachts)								
Künstliche Verstecke (tagsüber)	Ausbringen der Verstecke	Kontrolle	Kontrolle	Kontrolle	Kontrolle	Kontrolle	Kontrolle	Kontrolle Einsammeln
Einsatz von Reusen (Abends für 3 Std)				abends auslegen morgens Kontrolle		abends auslegen morgens Kontrolle	abends auslegen morgens Kontrolle	

Zusatz A2: Ausbringen künstlicher Verstecke (KV) für Kröten

Bei der ersten Begehung am 12. März 2025 wurden pro Gewässer vier (insg. 40) KV ausgebracht. Die KV wurden in nördlicher, südlicher, östlicher und westlicher Richtung in Ufernähe positioniert und mit Haken aus Metall im Boden verankert. Als KV dienten 0,80 x 1,20 m große Wellplatten aus PVC (s. Abb. 2.9).



Abb. 2.12 Beispielhafte Darstellung der Künstlichen Verstecke zum Nachweis von Kröten, die in der Nähe der untersuchten Gewässer ausgebracht wurden - Zusatzmethode A2 (Foto: D.v.E. 07.05. und 12.03.2025)

Die künstlichen Verstecke wurden bei jedem Kartier-Termin kontrolliert und bei der letzten Begehung am 30. Juni wieder eingesammelt.

Zusatz A3: Ausbringen von Wasserfallen für Molche

Im Zuge der Amphibienkartierung wurden auch Wasserfallen zum Nachweis von Molchen eingesetzt. Es wurden Kleinfischreusen der Firma ASKARI® verwendet (s. Abb. 2.13). Die Kartierung erfolgte nach ALBRECHT et al. 2014. In dieser Untersuchung kamen je nach Größe der Gewässer vier bis sechs Reusen zum Einsatz. Sie wurden am Abend ausgebracht, für ca. drei Stunden im Gewässer belassen und im Anschluss wieder eingeholt. Die Fänge sind im Ergebnisteil dokumentiert (s. Tab. 2.4).



Abb. 2.13 Beispielhafte Darstellung über die Nutzung der Reusen. Links: Kleinfischreusen der Firma Askari, die zum Nachweis von Molchen in den Untersuchungsgewässern ausgebracht wurden-(Zusatzmethode A3); rechts: gefangener Kammolch (Fotos: B. Förste).

Zusatz A4: Einsatz eines Hydrophones für die Knoblauchkröte

Aufgrund der heimlichen Lebensweise der Knoblauchkröte und dem Umstand, dass auch die Paarungsrufe unter Wasser abgegeben werden, wird für eine Erfassung dieser Art der Einsatz von einem Unterwassermikrofon empfohlen (HACHTEL et al. 2009, ALBRECHT et al. 2014). In dieser Untersuchung wurden ein Hydrophon (Model H2d) der Firma AQUARIAN Hydrophones® und ein Aufnahmegerät (Typ H1essential) der Firma ZOOM® verwendet (s. Abb. 2.14).



Abb. 2.14 Einsatz eines Hydrophons, das an einer Teleskopstange befestigt wurde, zum Nachweis der Knoblauchkröte - Zusatzmethode A4. **Links:** Teleskopstange mit Hydrophon sowie Aufnahmegerät mit Kopfhörer, **Mitte:** Detailaufnahme des Hydrophons, Model H2d, rechts: Detailaufnahme des Aufnahmegerätes, Typ H1essential mit Kopfhörer (Foto: B. Förster).

Das Hydrophon wurde jeweils mit Beginn der Dämmerung bis kurz nach Mitternacht (Zeitfenster mit hoher Rufaktivität) eingesetzt, um verschiedene Gewässerbereiche punktuell zu verhören. Werden Rufe der Knoblauchkröte über den Kopfhörer wahrgenommen, wird das Aufnahmegerät gestartet und die Rufe registriert.

2.3 Ergebnisse

Im Laufe der Kartierungsarbeiten (März bis Juni 2025) wurden insgesamt vier Amphibienarten festgestellt. Hierbei handelt es sich um den Grasfrosch, den Teichfrosch sowie den Teich- und den Kammmolch. Alle Amphibienarten gehören zu den besonders geschützten Arten (BNatSchG in Verbindung mit BArtSchV). Der Kammmolch ist zudem im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet.

Der Grasfrosch und der Teichfrosch wurden im Zuge der Standardkartierung mittels Sichtung und Verhör adulter Tiere festgestellt (Tab. 2.4). Die Individuen der beiden Molch-Arten wurden mittels Reusenfang nachgewiesen (Tab. 2.4). Zusätzlich wurde unter der KV 12 eine Ringelnatter erfasst.

Mittels der beschriebenen Zusatzkartierungsmethoden konnten keine weiteren Amphibien nachgewiesen werden. Die KV wurden bei jeder Begehung, folglich insgesamt siebenmal kontrolliert. Das Hydrophon wurde bei vier und die Reusen bei drei Terminen eingesetzt (s. Tab. 2.3)

Die erfolgreiche Durchführung der Zusatzmethoden A3 (Wasserfallen) und A4 (Hydrophon) ist abhängig von entsprechend hohen Wasserständen. Nach Austrocknung der ephemeren Gewässer konnte diese Methode nicht weiter angewendet werden, sodass die Gewässer 1, 2, 4, 5, 7, 8, 10, nur ein bis dreimal und Gewässer 9, aufgrund ganzjähriger Trockenheit, gar nicht beprobt werden konnten.

Tab. 2.4 Übersicht über die Ergebnisse der Amphibienkartierung an den zehn Untersuchungsgewässern innerhalb des UGs.

Gewässer	Art	Anzahl	Alter	Geschlecht	Methode
1	keine Nachweise	-	-	-	-
2	keine Nachweise	-	-	-	-
3	keine Nachweise	-	-	-	-
4	Ringelnatter	1	subad	ka	KV
5	keine Nachweise	-	-	-	-
6.1	Grasfrosch	1	ad	m	Sicht
6.2	Kammolch	2	ad	m	Reuse
6.2	Kammolch	2	subad		Reuse
6.3	keine Nachweise	-	-	-	-
7	Teichfrosch	1	ad	m	Sicht
8	Teichmolch	2	ad	m	Reuse
8	Teichmolch	2	ad	w	Reuse
9	keine Nachweise	-	-	-	-
10	keine Nachweise			-	-

3 REPTILIEN

3.1 Untersuchungsgebiet und Methoden

Im zentralen Bereich des bestehenden Windparks Mannhagen-Bäla befindet sich eine Weihnachtsbaumplantage auf sandig trockenem Untergrund. Das Gebiet umfasst eine Fläche von ca. 3,8 ha und ist locker mit Nadelbäumen unterschiedlichen Alters bewachsen. Das Gebiet weist Habitatstrukturen auf, die ein potenzielles Vorkommen der Zauneidechse vermuten lassen. Aus diesem Grund wurde auf der Fläche eine Reptilienkartierung mit Schwerpunkt auf die Zielart Zauneidechse durchgeführt. Die Kartierung erfolgte nach den Erfassungsvorgaben von ALBRECHT et al. (2014). Dieser empfiehlt die Erfassung von Zauneidechsen via Sichtbeobachtung entlang zuvor etablierten Transekten, sowie das Ausbringen von künstlichen Verstecken (KV). Die Erfassung erfolgt durch Absuchen der Fläche zu beiden Seiten der Transekte. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Transekte langsam und vorsichtig abgegangen werden, um Bodenerschütterungen zu vermeiden, welche die Tiere zur vorzeitigen Flucht veranlassen. Zudem werden potenzielle Sonnen-, Ruhe- und Eiablageplätze aus einiger Distanz (ca. 10 m) unter Zuhilfenahme eines Fernglases abgesucht, sowie natürliche Strukturen, die sich als Versteck eignen, gezielt abgesucht (z.B. Umdrehen von Steinen). Die künstlichen Verstecke (KV) dienen als zusätzliche Versteckmöglichkeit und Sonnenplatz und werden bei jedem Erfassungstermin auf Nachweise kontrolliert. Die Anzahl der Erfassungstermine orientiert sich an der Vorgabe von ALBRECHT et al. 2014 und wird auf vier Termine festgelegt, die innerhalb des für Zauneidechsen günstigen Aktivitätszeitraumes (März - Oktober) erfolgen.

Auf Basis dieser Methode wurden für die Kartierung 2025 im Untersuchungsgebiet für die Zauneidechse (= ZEUG), also der Weihnachtsbaumplantage, sechs Transekte mit einer Gesamtlänge 1145 m etabliert (s. Abb. 3.1).



Abb. 3.1 Übersicht über die ZEUG etablierten Transekte.

Zudem wurden an 25 Standorten im gesamten ZEUG jeweils ein künstliches Versteck (KV) ausgebracht (s. Abb. 3.2 und Abb. 3.3). Die Maße und das Material der KV entsprechen denen der Amphibienkartierung (s. Kap 2.2). Die Erfassungen erfolgten zu günstigen Witterungsbedingungen nach dem oben beschriebenen Schema. Die Erfassungstermine mit den vorherrschenden Witterungsbedingungen sind in Tab. 3.1 dargestellt. Der erste Termin am 14.03.2025 diente dem Ausbringen der KV und der Ortsbegehung für die Begutachtung der Habitateigenschaften.

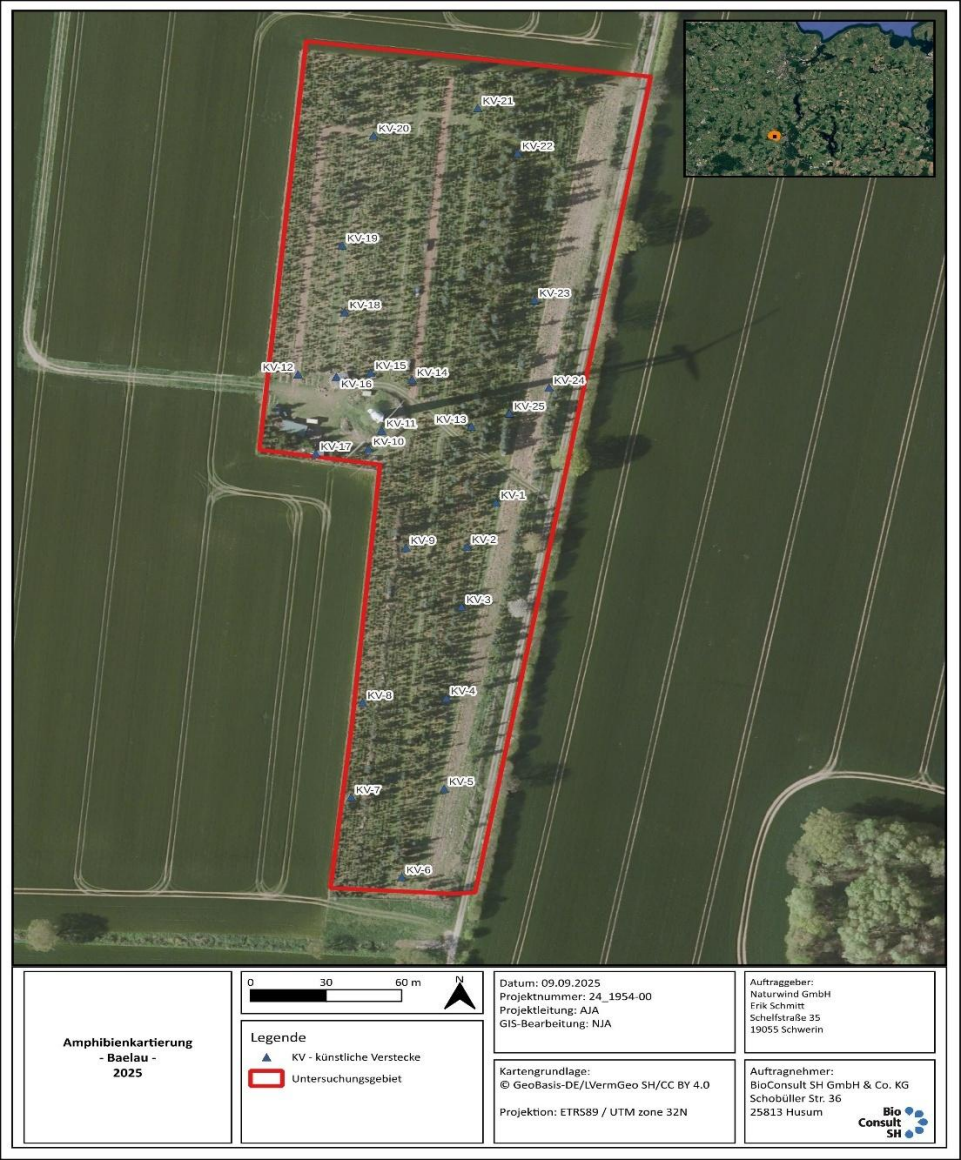


Abb. 3.2 Übersicht über die Standorte der im ZEUG ausgebrachten KV.

Tab. 3.1 Übersicht über die Erfassungstermine und die vorherrschenden Witterungsbedingungen der Zauneidechsenkartierung 2025

Begehung	Datum	Bewoelkung	Niederschlag	Temperatur	Bemerkung
	14.03.25	7	kein	5	Ausbringen der KV
1	30.04.25	1	kein	22	
2	24.05.25	6	schwach	13	
3	22.06.25	2	kein	24	
4	01.07.25	0	kein	23	Einsammeln der KV



Abb. 3.3 Exemplarische Darstellung eines gewählten Transektes (links) und eines KV (rechts) in unmittelbarer Nähe eines potenziellen Eiablageplatzes der Zauneidechse.

3.2 Ergebnisse

Im Zuge der Reptilienkartierung wurde unter dem KV 17 einmalig eine Blindschleiche erfasst. Weitere Reptilienarten, insbesondere die Zauneidechse, konnten nicht nachgewiesen werden.

4 FAZIT

Die Aktivität von Amphibien im UG war insgesamt als gering einzustufen, da insgesamt nur **vier Arten** in niedriger Abundanz erfasst werden konnten. Es waren keine rufaktiven Tiere zu verzeichnen und es wurden nur jeweils ein adultes Individuum des **Grasfroschs** in dem Gewässer 6.1 und des **Teichfroschs** in dem Gewässer 7 festgestellt. Im Zuge der Reusenfänge wurden Nachweise für den **Teichmolch** in dem Gewässer 8 und für den **Kammolch** in den Gewässern 6.2 erbracht. Für den Kammolch konnte neben adulten Exemplaren auch ein indirekter Reproduktionsnachweis in Form von subadulten Individuen erbracht werden.

Weitere Amphibienarten insbesondere die vermutete **Knoblauchkröte** konnten nicht nachgewiesen werden, weder mittels Standardmethode noch durch den Einsatz von Zusatzmethoden wie Hydrophon, künstliche Verstecke und Reusenfallen.

Mögliche Ursachen für die geringe nachgewiesene Amphibiendiversität im Jahr 2025 könnte 1. mit dem Trockenfallen der meisten Gewässer zusammenhängen, da die Meisten einheimischen Arten für eine erfolgreiche Reproduktion permanent wasserführende Gewässer benötigen und 2. der hohe Eutrophierungsgrad (6/9 wasserführenden Gewässern hypertroph), mit dem damit einhergehenden niedrigen Sauerstoffgehalt, der sich negativ auf Amphibienlarven auswirkt.

Die festgestellten Arten sind (wie alle heimischen Amphibienarten) nach § 7 Abs. 2 Nr.13 BNatSchG besonders geschützt, so dass nach § 44 BNatSchG bestimmte Zugriffsverbote gelten. Unter anderem ist es verboten, sie der Natur zu entnehmen, zu beschädigen, zu töten oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte zu beschädigen oder zu zerstören. Der Grasfrosch, der Teichfrosch und der Teichmolch müssen deshalb im LBP betrachtet werden.

Der Kammolch ist im FFH-Anhang IV gelistet und zählt somit zu den streng geschützten Arten. Für ihn gelten weitere Zugriffsverbote. Während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs-, und Wanderungszeit darf diese Art nicht erheblich gestört werden und muss in einem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag berücksichtigt werden.

Auf Basis der Ergebnisse der **Zauneidechsenkartierung** 2025 konnte kein Vorkommen der Zielart in dem Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Der Anbau von Weihnachtsbäumen erfolgt oft unter hohem Einsatz von Herbiziden, Insektiziden und Fungiziden, die als Folge mit einer Herabsetzung der Habitatqualität für Zauneidechsen einhergeht. Ob diese Bewirtschaftungsform auch für die untersuchte Weihnachtbaumplantage zutrifft, ist nicht bekannt.

5 LITERATUR

- ALBRECHT, K., HÖR, T., HENNING, W., TÖPFER-HOFMANN, G. & GRÜNFELDER, C. (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Schlussbericht. S: 311.
- HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B. & WEDDELING, K. (Hrsg.) (2009): Methoden der Feldherpetologie. Laurenti Verlag/Bielefeld (DEU), 424 Seiten.
- KLINGE, A. (2024): Aktueller Bestandstrend von Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie. Veranstaltung Nr. 2024-20: Aktuelles aus dem Artenschutz, 20.11.2024, Flintbek (DEU).
- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG & FAUNISTISCH-ÖKOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT (Hrsg.) - **MELUND & FÖAG** (2018): Monitoring ausgewählter Tierarten in Schleswig-Holstein. Jahresbericht 2018, (Autor: A. KLINGE). Nr. Jahresbericht 2018, Strohbrück (DEU).