HeimatERBE GmbH · Im Welterbe 1-8 · D-45141 Essen

Essen, den 10.10.2023

Projektdokumentation der Fläche „Ewald 5“

Inhaltsverzeichnis

1. HeimatERBE GmbH 3
2. Basisinformationen zur Fläche „Ewald 5“ 3
3. Operative Flächenarbeit 7
3.1 Maßnahmen im Q3/2021 12
4.1.1 Abriss des Torhauses 12
4.1.2 Umbau eines alten Mauerwerks für den Artenschutz 14
4.1.3 Pflegeschnitt 15
4.1.4 Freistellung alte Schmiede 16
4.1.5 Verjüngung einiger Sukzessionsflächen (Nachtrag) 19
3.2 Maßnahmen im Q4/2021 20
3.2.1 Umbauarbeiten der künftigen „Artenschutz-Schmiede“ 20
3.2.2 Rückbau der alten Zechenmauer 25
3.2.3 Vorbereitende Arbeiten für den Rückbau des ehem. Wohngebäudes 27
3.3 Maßnahmen im Q1/2022 28
3.3.1 Rückbau altes Wohnhaus 28
3.3.2 Gehölzarbeiten (zwecks Verkehrssicherung) 29
3.3.3 Fertigstellung Herrichtung Schmiede 30
3.3.4 Vorbereitung Einsaat 31
3.4 Maßnahmen im Q2/2022 32
3.4.1 Andecken der Abrissflächen mit fruchtbarem Boden 32
3.4.2 Strauchpflanzung als Waldmantel 33
3.4.3 Einsaat 35
3.4.4 Eigene Holzverarbeitung 36
3.4.5 Weiteres in Q2/2022 37
3.5 Maßnahmen im Q3/2022 39

3.5.1 Nisthilfen-Reinigung 39
3.5.2 Fläche von Unrat befreien 40
3.5.3 Saum-Pflegeschnitt 41
3.5.4 Neophytenmanagement 42
3.5.5 Aufwuchs einer Einsaatfläche mähen 43
3.5.6 Strukturierung von Kleingewässern 44
3.5.7 Modifikation der Gebäudeentwässerung an der Schmiede 45
3.6 Maßnahmen im Q4/2022 47
3.6.1 Reisighecke anlegen 47
3.6.2 Installation eines Umwelt-Lehrpfades 48

Version	Bearbeiter	Datum	Anmerkung
1.0	Linda Froese & Madlen Sprenger	10.01.2023	Abschluss Projektdokumentation 2021 und 2022
1.1		10.10.2023	Anpassung der Formulierungen in Bezug auf Umweltneutralität / „Gemeinsam umweltneutral handeln“

1. HeimatERBE GmbH

Das GREENZERO-Unternehmen HeimatERBE GmbH erwirbt degradierte Flächen in Deutschland, um diese zu renaturieren, über viele Jahrzehnte hinweg zu pflegen und so ökologisch aufzuwerten. Dabei entsteht der GREENZERO-Umweltwert. Dieser kann von Unternehmen gemäß Gemeinsam umweltneutral Handeln-Standard (Moore et al. 2023) genutzt werden, um ihre verursachten Umweltwirkungen im Rahmen der freiwilligen Kompensation auszugleichen.

In diesem Zusammenhang wurde die ehemalige Schachtanlage Ewald 5 der Zeche Ewald, später Ewald/Schlägel & Eisen im Dezember 2020 durch die HeimatERBE GmbH erworben. Das Ziel ist es die Fläche langfristig entsprechend ihrer Potenziale und standörtlichen Gegebenheiten in einen vielfältigen Flächenkomplex mit großer Biodiversität und vielfältigen Ökosystemleistungen zu entwickeln.

2. Basisinformationen zur Fläche „Ewald 5"

Die 8,3 ha große ehemalige Schachtanlage Ewald 5 befindet sich im östlichen Teil der Stadt Herten angrenzend zur Stadt Recklinghausen im gleichnamigen Kreis und somit im zentral-nördlichen Ruhrgebiet. Der ebene bis flachwellige Landschaftsraum der Nördlichen Emscherrandplatte, im Untergrund durch lehmige Bach- und eiszeitliche, äolisch transportierte (Sand-)Lössablagerungen über kreidezeitlichem Emschermergel geprägt, ist stark von der Zersiedlung betroffen. Verkehrs-, Wohn- und Industrieflächen dominieren weite Teile des Landschaftsraumes. Vereinzelte Reste der Kulturlandschaft, vorwiegend ackerbaulich genutzt, und Gehölze nehmen im Gesamtraum eine eher untergeordnete Rolle ein. Im Zuge der bergbaulichen Nutzung und ihrer Folgen wurden aber auch diese natürlichen und halbnatürlichen Landschaftselemente z.T. stark überprägt. Große Teile von Ewald 5 bilden zusammen mit den angrenzenden bewaldeten Bereichen ein Landschaftsschutzgebiet und Teilbereiche von Verbundflächen besonderer bzw. herausragender Bedeutung, die u.a. im Zusammenhang mit dem Masterplan Emscher Landschaftspark 2010 zur Sicherung des Biotopverbundes im urban-industriellen Raum festgesetzt worden sind.

Eckdaten	
Flächenbezeichnung	Ewald 5
Bundesland	NRW
Kreis	Recklinghausen
Stadt	Herten
Größe [m^2]	82.612
Kaufdatum	28.12.2020
Entwicklungshorizont [Jahre]	125
Historische Nutzung	Schacht
Teufbeginn	1907
Stilllegung und Verfüllung	2000

Ausgangszustand

Zum Zeitpunkt der Flächenübernahme ist der Zustand auf Ewald 5 deutlich sowohl durch die bergbaulichen und betonindustriellen Nutzungsaktivitäten der Vergangenheit als auch die gegenwärtige, temporäre, lokale Nutzung als Bodenzwischenlager im Zusammenhang mit der Renaturierung des Resser Bach durch den Lippeverband geprägt.

- Der überwiegende Teil (ca. 5,7 ha) ist von Gehölzen bestanden. In der nördlichen Hälfte handelt es sich dabei um natürlich gewachsene Waldbestände, während der südliche Teil zum Großteil aufgeforstet wurde. Nicht heimische und invasive Arten charakterisieren einen größeren Teil dieser künstlich angelegten Waldbereiche.
- Der zentrale Bereich von Ewald 5 (ca. 2,4 ha) weist einen offenen Charakter auf. Die Nutzung als Bodenzwischenlager führt dazu, dass der Boden in weiten Teilen vegetationslos und im Untergrund stark verdichtet ist. Randliche Bereiche weisen Spontan- und Ruderalvegetation, z.T. mir nennenswerten Anteilen an Neophyten, auf.
- Drei Gebäude (ehem. Wohngebäude im Süden, Altes Torhaus am Eingang, Alte Schmiede im Zentrum) unterschiedlicher Bauart, Größe und Zustände befinden sich auf der Fläche. Lokal sind außerdem noch Relikte der alten Zechenmauer, eine ehemalige Verladerampe und Fundamentreste im Untergrund vorhanden. Relativ ubiquitär verteilt finden sich außerdem Schuttreste und Müll.

Abb. 1: Drohnenaufnahme vom nordöstlichen Rand der HeimatERBE-Fläche mit Blick Richtung Süd-Südwest.

Im Westen der Fläche liegen außerdem zwei dreigeschossige Wohngebäude, die aus den Zechenzeiten stammen und bis heute bewohnt werden. Diese Grundstücke befinden sich nicht in Besitz der HeimatERBE GmbH, führen aber dazu, dass eine Zufahrt für die Erreichbarkeit erhalten bleiben muss.

Ziel-Zustand

Nach einer Grundreinigung der Fläche (inkl. Entfernung der alten Zechenmauer) und dem Abbruch des maroden Alten Torhauses sowie des ehemaligen, vom Einsturz bedrohten Wohngebäudes sieht die Entwicklungs- und langfristige Pflegeplanung drei übergeordnete Ziele vor:

1. Eine Anlage, Offenhaltung und Förderung eines vielfältigen und artenreichen Offenlandes.
2. Eine schonende Umwandlung des bestehenden Waldanteils hin zu einem naturnahen, klimaresilienten Mischwald heimischer Arten verschiedener Altersstufen.
3. Erhalt und Umnutzung des ehemaligen Schmiedegebäudes im Zentrum der Fläche als „Artenschutz-Schmiede" durch Optimierung des Habitatpotenzials für die gebäudebewohnende Fauna.

Des Weiteren sollen viele kleine Biotope, wie Gewässer, Gehölzinseln, Reisighecken und weitere Sonderbiotope, passend zum standörtlichen wie naturräumlichen Potenzial, erhalten, angelegt und gefördert werden. So gelingt es eine größtmögliche Heterogenität zu erzeugen und die drei HeimatERBE-Zieldimensionen Klima, Mensch sowie Biodiversität zu fördern.
Um unsere Zukunftsvision auf dieser Fläche zu realisieren, ist es unser Ziel die folgenden Biotoptypen zu fördern:

Ziel-Biotoptypen	**Fläche [m²]** – gerundet *(Stand 09/2021)*	**Fläche [m²]** – gerundet *(Stand 02/2022)*
Wald	62.600	62.600
Gehölzsaum/Waldrand	6.100	6.050
Feldgehölz	1.100	1.100
Offenland (gesamt)	11.470	12.100
…davon Ruderalstandort	900	1.600
…davon krautiger Saum	1.650	1.600
…davon Grünland	8.800	8.800
…davon temporäre Gewässer (inkl. Verlandungsbereiche)	120	120
Sonderbiotope	450	450
Zuwegung	1.200	575

Eine Entwurfsplanung (Stand März 2022) kann den folgenden Karten entnommen werden:

HEIMAT ERBE

HeimatERBE-Fläche Ewald 5 - Ziel-Zustand -

Legende

- Sonderbiotop
- Sonderbiotop

Kürzel Biotopkategorie gemäß BKompV

- 24 - STEHENDE GEWÄSSER
- 34 - GRÜNLAND TROCKENER BIS FRISCHER STANDORTE
- 39 - WALDSÄUME UND STAUDENFLUREN
- 41 - FELDGEHÖLZE, GEBÜSCHE UND HECKEN
- 42 - WALDMÄNTEL
- 43 - LAUB(MISCH)WÄLDER
- 52 - VERKEHRSANLAGEN
- 53 - BAUWERKE

Kartengrundlage: GeoBasis NRW (2021)
Entwurfsplanung: L.F.
Kartenerstellung: M.S. (17.03.2022)

3. Operative Flächenarbeit

Nach erfolgtem Kauf der Fläche und der Abwicklung aller formellen Notwendigkeiten geht es nun zur eigentlichen Kernkompetenz der HeimatERBE GmbH, der Entwicklung und Pflege der Flächen zur Generierung des Umweltwertes.

Auf Grund des schlechten ökologischen Ausgangszustandes unserer Flächen finden im ersten Jahr grundlegende Maßnahmen, wie Entsiegelung, Abriss und Herstellungsarbeiten der Biotope statt. In den folgenden Jahren sind regelmäßige Pflegearbeiten notwendig, um die Entwicklungsziele erfolgreich zu erreichen. Diese Maßnahmen werden aus Gründen der Übersichtlichkeit in einer quartalsweisen Ansicht dargelegt werden. Diese hat auch den Vorteil, die Aufgaben der Flächen im Kontext der natürlichen Jahreszeiten und somit den naturschutzrechtlich relevanten Schonzeiten einzuordnen.

Durch die bis zum 30.07.2021 vorhandene Baustelleneinrichtungs-Fläche im Zusammenhang mit der Renaturierung des nahe gelegenen Resser Baches durch die Emschergenossenschaft, konnten Maßnahmen auf der Fläche erst ab August beginnen. Für den Rückbau und zielgerichtete Vorbereitung der Fläche im Rahmen der Möglichkeiten fanden Abstimmungen zwischen HeimatERBE und der Emschergenossenschaft statt. Im Anschluss erfolgte eine ordentliche Abnahme mit und Übergabe an HeimatERBE.

Abb. 2: Drohnenaufnahme vom nördlichen Rand der HeimatERBE-Fläche mit Blick Richtung Süden nach Aufgabe der BE-Fläche durch die EGLV.

In Vorbereitung auf die Durchführung der Herstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen fanden im Vorfeld in den ersten beiden Quartalen bereits einige Tätigkeiten des HeimatERBE-Teams auf der Fläche Ewald 5 statt. Zu diesen zählten vor allem wiederholte Flächenbegehungen. Es wurde sich ein erster Überblick über die Fläche verschafft, der die Entwicklung einer ersten Zukunftsvision auf Basis der vorgefundenen Situation ermöglichte.

Des Weiteren wurden erste Kontakte zu den vor Ort verantwortlichen Behörden des Kreises Recklinghausen sowie zu ortsansässigen Gruppen wie dem NABU Herten aufgenommen. Ziel der Kontaktaufnahme und einiger Vor-Ort-Termine war die Vorstellung der Flächenplanungen sowie eine Abstimmung dieser, die aufgrund der Lage innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes in Teilen auch verpflichtend ist.
Für die geplanten Rückbaumaßnahmen wurden außerdem Begutachtungen der artenschutzfachlich relevanten Aspekte an und in den einsturzgefährdeten Gebäuden sowie an den Gehölzen im Umfeld vorgenommen und ein entsprechender Begleitbericht für die Anzeige des Rückbauvorhabens beim Kreis angefertigt.

Im Rahmen einer ausführlichen Biotoptypenkartierung wurde die gesamte Fläche von Ewald 5 begangen und nach gutachterlicher Einschätzung entsprechend geläufiger Standards inventarisiert. Dem gesamten Areal wurden Biotoptypen (gemäß LANUV Stand 2019 sowie gemäß BKompV 2020) zugewiesen. Durch die zusätzliche Berücksichtigung der Liste der Zusatzcodes (LANUV 2020) konnte für alle Bestände außerdem eine genauere Aufnahme der jeweils kennzeichnenden Strukturmerkmale (z.B. Stammdurchmesser des Baumbestandes, prozentualer Deckungsanteil der Krautschicht) vorgenommen werden. Diese Merkmale bilden eine wichtige Grundlage für die Entwicklung eines Ziel-Zustandes und die sich daraus ergebende Maßnahmenplanung. Außerdem wurden markante Habitatbäume und weitere punktuelle Besonderheiten, positive wie negative, aufgenommen und vermessen.
Die nachfolgende Darstellung verleiht einen Überblick über die aktuellen Biotopwerte (verändert nach HeimatERBE in Anlehnung an die BKompV, Stand März 2022). Die angekündigten Änderungen, die sich im Zuge der konzeptionellen Arbeiten ergeben haben, sind hier eingearbeitet.

HEIMAT ERBE

HeimatERBE-Fläche Ewald 5 - Ist-Zustand Juli 2021 -

Legende

Biotopwert gemäß BKompV

- sehr gering (0-4)
- gering (5-9)
- mittel (10-15)
- hoch (16-18)
- sehr hoch (19-21)
- hervorragend (22-24)

Kürzel Biotopkategorie gemäß BKompV

- 32 - OFFENE BEREICHE MIT SANDIGEM ODER BINDIGEM SUBSTRAT
- 39 - WALDSÄUME UND STAUDENFLUREN
- 41 - FELDGEHÖLZE UND GEHÖLZKULTUREN
- 42 - VORWÄLDER
- 43 - LAUB(MISCH)WÄLDER UND -FORSTE
- 51 - FREIFLÄCHEN DES BESIEDELTEN BEREICHS
- 52 - VERKEHRSANLAGEN
- 53 - BAUWERKE

Kartengrundlage: GeoBasis NRW (2021)
Kartierung: L.F. und M.S.
Kartenerstellung: M.S. (17.03.2022)

Im Ausgangszustand zum Zeitpunkt der Flächenübernahme weisen **gut 19 %** der Gesamtfläche von Ewald 5 einen **sehr geringen Biotopwert** auf. Primär handelt es sich dabei um die Flächen, die im Zuge der Renaturierung des Resser Bachs als Baustelleneinrichtungsflächen beansprucht wurden (sowohl zur Befahrung/zum Transport, als auch zu Lagerungen von Bodenmassen). Die Zuwegung zu den Wohnhäusern Nimrodstraße 181-184, die auch zum ehem. Zechentor führt, und die Grundfläche des ehem. Torhauses sowie des ehem. Wohnhauses im Süden stellen die vollversiegelten Areale auf Ewald 5 dar und weisen daher ebenfalls einen sehr geringen Biotopwert auf.

Zumeist eher kleinteilige Flächen, die benachbart zu den Verkehrswegen und bestehenden Wohnbebauungen liegen und durch illegal durch Dritte genutzt werden, sowie eine Robinienaufforstung und die eigentliche Sukzessionsfläche südlich des Offenlandes charakterisieren die Biotope **geringer Wertigkeit**. Diese finden sich auf **fast 7 %** von Ewald 5. Biotope **mittlerer Wertigkeit** dominieren das Umfeld der ehem. Schachtanlage. Besonders die jungen und mittelalten aufgeforsteten Flächen, untergeordnet brachgefallene Teilflächen, eine Lichtung und die alte Schmiede, bedecken so **über 50 %** des Gesamtareals.

Als **hoch (fast 6 %)** und **sehr hoch (ca. 13 %)** kann die Wertigkeit der Waldflächen, die keinen forstlichen Charakter mehr und ein Alter von ca. 70 Jahren (Schwarzerlen) bzw. deutlich über 100 Jahren (Buchen und Eichen) aufweisen, eingestuft werden. Biotope mit einer **hervorragenden Wertausstattung** finden sich auf dem HeimatERBE Areal zum Zeitpunkt der Flächenübernahme **nicht.**

Im gewichteten Mittel liegt der Biotopwert der Gesamtfläche bei etwa 11,5 Punkten von möglichen 24 Punkten. Es ergibt sich also ein deutliches Steigerungspotenzial.

Ein Überblick über die Biotopwerte der Zielbiotope wird in der nachstehenden Karte gegeben. Der Zielzustand wurde für die Zeitdauer von 100 Jahren angesetzt. Nicht alle Biotope benötigen so eine lange Entwicklungszeit, sodass die Herstellung einiger Teilbereiche bereits vorher erfolgreich vollzogen sein wird. Die langfristige Erhaltung dieser Biotope, die eine kontinuierliche Pflege erfordert, ist jedoch eines der Ziele von HeimatERBE. Je nach den Gegebenheiten und Veränderungen in der Zukunft, kann eine Anpassung des nun angedachten Zielzustandes nötig werden. Die aktuelle Maßnahmenplanung zielt aber auf die Entwicklung der dargestellten Zielbiotope ab.

Hinweis: Im Vergleich zum Projektbuch Q4/2022 haben sich im Zuge der weitere Flächenbearbeitung und der Erstellung des Pflege- und Entwicklungsplans einige Änderungen ergeben. Die nachfolgenden Darstellungen entsprechen dem aktuellen Planungsstand aus März 2022.

HEIMAT ERBE

HeimatERBE-Fläche Ewald 5 - Ziel-Zustand -

Legende

Biotopwert gemäß BKompV

- sehr gering (0-4)
- gering (5-9)
- mittel (10-15)
- hoch (16-18)
- sehr hoch (19-21)
- hervorragend (22-24)

Kürzel Biotopkategorie gemäß BKompV

- 24 - STEHENDE GEWÄSSER
- 34 - GRÜNLAND TROCKENER BIS FRISCHER STANDORTE
- 39 - WALDSÄUME UND STAUDENFLUREN
- 41 - FELDGEHÖLZE, GEBÜSCHE UND HECKEN
- 42 - WALDMÄNTEL
- 43 - LAUB(MISCH)WÄLDER
- 52 - VERKEHRSANLAGEN
- 53 - BAUWERKE

Kartengrundlage: GeoBasis NRW (2021)
Entwurfsplanung: L.F.
Kartenerstellung: M.S. (17.03.2022)

Im Zielzustand finden sich wenige**, sehr geringwertige Biotope** auf dem Areal. Hierbei handelt es sich um den gut 100 m langen Abschnitt der Nimrodstraße – dieser entspricht **weniger als 1 %** der HeimatERBE-Fläche. Die Außenmauer des ehem. Torhauses, die zur Abgrenzung erhalten wird und mit zusätzlichen Artenschutzelementen ausgestaltet wird, stellt das einzige Biotop mit **geringer Wertigkeit** in 100 Jahren dar **(ca. 0,01 %).**

Gehölzsäume sowie junge Laubwälder, die sich in Folge der Sukzession z.B. auf dem heutigen Areal des ehem. Wohnhauses im Süden entwickeln werden, kennzeichnen größtenteils die Biotope **mittlerer Wertigkeit** gemäß BKompV. Diese Biotope sowie verschiedene Ruderalstandorte und Kleingehölze, welche zur Strukturanreicherung auf Ewald beitragen werden, führen zu einer Präsenz dieser Biotopwertklasse auf **gut 9 %** des Gesamtfläche.

Waldmäntel und vorgelagerte Saumbiotope, die in der Zukunft im Übergang zwischen Offenland und den bestockten Flächen angelegt und gepflegt werden, charakterisieren gemeinsam mit alten Buchwäldern (basenreich) die gemäß BKompV **hoch wertigen Biotope** auf insgesamt fast 2 ha (anteilig **beinahe 24 %).**

Die im Ist-Zustand zumeist noch mittel wertigen aufgeforsteten Gehölzbestände werden sich im Laufe der Zeit durch die HeimatERBE-Waldstrategie zu strukturreichen und vielfältigen Waldökosystemen wandeln und so einen **sehr hohen Biotopwert** erreichen. Ebenfalls in diese Wertklasse werden im Ziel-Zustand das artenreiche Grünland und die darin liegenden temporär wasserführenden Senken fallen; sodass **über 50 %** von Ewald 5 durch einen sehr hohen Biotopwert gemäß BKompV gekennzeichnet sein werden.

Die zum Zeitpunkt der Flächenübernahme schon alten Buchen-Eichen-Mischbestände (ca. 1,2 ha, entspricht etwa **14 %**) werden bis zum avisierten Zielhorizont noch älter und strukturreicher sein. Typische Prozesse der einsetzenden Zerfallsphase werden die sehr wertvollen Bestände (in der BKompV-Wertklasse **„hervorragend"** einzuordnen) zunehmend kennzeichnen.

3.1 Maßnahmen im Q3/2021

4.1.1 Abriss des Torhauses

Die zuständige Abteilung der Unteren Naturschutzbehörde im Kreis Recklinghausen folgt der Einschätzung des vorgelegten artenschutzrechtlichen Fachbeitrages, sodass der Rückbau des ehem. Torhauses im August erfolgen konnte.

Nach der Entkernung des Gebäudes wurden Dach, Wände und schließlich der Keller abgerissen und nach Baustoffen getrennt entsorgt. Hinsichtlich artenschutzrechtlich sensibler Bereiche wurde der Dienstleister zuvor umfassend aufgeklärt. Außerdem wurde der Rückbau entsprechender Stellen durch Mitarbeiterinnen der HeimatERBE GmbH ökologisch begleitet. Die anschließende Verfüllung und Übererdung der ehem. Fundamente ermöglichen nun eine ökologische Aufwertung der frei gewordenen Fläche. Für diesen Teilbereich und weitere angrenzende Areale ist die Pflanzung von Wildsträuchern in Q1/2022 vorgesehen.

Gebäuderückbau	
Datum	Beginn 18.08.2021
Flächengröße [m^2]	135
Ziel	Entfernung des maroden Gebäudes zwecks Entsiegelung und Gehölzpflanzung
Gerätschaft	Abrissbagger, Container
Dienstleistung	Abriss- und Entsorgungsgutachten
	Gebäude entkernen
	Rückbau und fachgerechte Entsorgung des Materials
	Teil der Außenmauer und Torpfosten erhalten und instand setzen

Die folgenden Bilder sollen einen Eindruck der (noch nicht vollständig abgeschlossenen) Maßnahme vermitteln:

Hinweis: Der Abriss des ehem. Wohnhauses inkl. aller damit verbundener Aktivitäten wird aufgrund entsprechender Schonzeiten (Vgl. § 39 Abs. 5 BNatSchG) erst zwischen Anfang Oktober und März, also in Q4/2021 bzw. Q1/2022, durchgeführt.

4.1.2 Umbau eines alten Mauerwerks für den Artenschutz

Ein Teil der Außenmauer des Torhauses wurde zwecks Abgrenzung auf einer Höhe von 1,50 m erhalten. Eine Reihe von Strangpfalzziegeln, auch Bieberschwanz- oder Bienenziegel genannt, wird abschließend als Mauerabdeckung und Artenschutzmaßnahme angebracht. Diese alte Dachbedeckung erlebt zu Zeiten des Insekten- und besonders des Wildbienenschutzes eine wahre Renaissance. Die durchgehenden Löcher der Ton-Dachpfannen werden sehr gut von hohlraumbesiedelnden Wildbienen angenommen.

Umbau alten Mauerwerks	
Datum	Oktober 2021
Flächengröße [m^2]	7
Ziel	Umbau zum Zwecke des Artenschutzes
Gerätschaft/Gewerke	Rückbauunternehmen, Maurer
Dienstleistung	Mauerwerk entsprechend den vorgegebenen Maßen schneiden und beim Abriss aussparen
	Verputzen der Innenseite und Aufmauern der „Bienen-Ziegel“

4.1.3 Pflegeschnitt

Nach der Übergabe der ehemaligen Baustelleneinrichtungsfläche durch die Emschergenossenschaft ergab sich auf knapp 15.000 m² eine Offenboden-Situation. Rund 3.000 m² entlang der Grenze des im Norden gelegenen Waldes weisen humosen Oberboden auf. Diese war bereits vor der Einrichtung der BE-Fläche auf Ewald 5 vorhanden (in der Zwischenzeit aufgemietet dort verblieben) und wurden in Abstimmung mit der Bodenschutzbehörde wieder verteilt.
Die übrigen Areale werden hingegen durch eine Art Rohbodensituation charakterisiert. Der aufgetragene Sand weist kein organisches Material auf und bringt somit geringe Nährstoffgehalte mit sich. Diese Situation stellt eine günstige Ausgangslage für das prioritäre Entwicklungsziel ‚Anlage, Offenhaltung und Förderung eines vielfältigen und artenreichen Offenlandes' mit sich.
Diese Maßnahme wurde vor dem Hintergrund des prioritären Entwicklungsziels durchgeführt.

Die nicht übersandeten Randbereiche des Offenlandes wurden nicht in Form der BE-Fläche genutzt. Infolgedessen weisen sie einen ruderalen, spontanen Bewuchs auf. U.a. finden sich einige invasive Arten in diesen Vegetationsbeständen: Kanadische Goldrute, Japanischer Staudenknöterich, Schmetterlingsflieder. Durch eine enorme Samenproduktion bzw. die exzessive Ausbreitung durch ein unterirdisches Wurzelgeflecht weisen diese Arten ein sehr großes Potenzial zur Ausbreitung in die gesamte Offenlandfläche aus.
Um einen Sameneintrag in die noch unbelasteten Bereiche zu verhindern, wurde ein Pflegeschnitt in größerer Höhe (ca. 30 cm) durchgeführt, um die Blütenstände der Goldrute zu entfernen. Die vorhandenen Fliedersträucher wurden entfernt und der Japanische Staudenknöterich weitestmöglich ausgestochen. Anschließend wurde die Biomasse fachgerecht entsorgt.

Pflegeschnitt	
Datum	31.08.2021
Flächengröße [m²]	2.500
Ziel	Biotopflege und Maßnahmenvorbereitung
Gerätschaft	Freischneider, Heckenschere, Kettensäge, Rückewagen
Dienstleistung	Pflegeschnitt mit Freischneider in größerer Höhe
	Knöterich Jungwuchs entfernen
	Schnittgut entsorgen

Die folgenden Bilder sollen einen Eindruck der Maßnahme vermitteln:

4.1.4 Freistellung alte Schmiede

Für einzelne Arbeitsschritte an der Fassade sowie im Bereich des Daches im Zuge der Umwidmung der alten Schmiede hin zur „Artenschutz-Schmiede" ist eine temporäre Einrüstung des Gebäudes von Nöten. Dazu musste das Gebäude in Teilbereichen vor allem von Brombeer-Gebüsch sowie von einigen kleineren Gehölzen freigestellt werden, die sich im direkten Arbeitsfeld der künftigen Maßnahmen befinden.

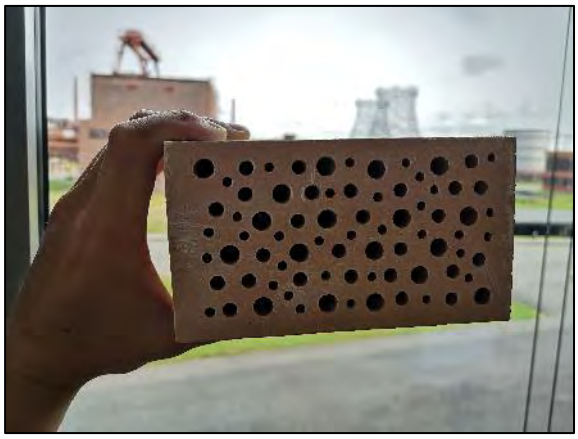
Das dabei anfallende Schnittgut wurde zusammen mit der Biomasse der Maßnahme 4.1.3 entsorgt. Der Gehölzschnitt wurde benachbart zwischengelagert und soll folgend in einer noch anzulegenden Reisighecke verwertet werden.

Pflegeschnitt	
Datum	31.08.2021
Flächengröße [m^2]	150
Ziel	Maßnahmenvorbereitung
Gerätschaft	Freischneider, Heckenschere, Kettensäge, Rückewagen
Dienstleistung	Gebäude und Arbeitsbereich von Bewuchs freistellen
	Schnittgut entsorgen und Gehölzmaterial zwischenlagern

Die folgenden Bilder sollen einen Eindruck der Maßnahme vermitteln:

Hinweis: Die notwendigen Arbeitsschritte für die Herrichtung der Artenschutz-Schmiede beginnen Anfang Oktober 2021. Diesbezüglich wurde unter Berücksichtigung verschiedener artenschutzfachlicher Praxisleitfäden in Q3 ein umfangreiches Konzept entwickelt. Die Sinnhaftigkeit und grundsätzlich zu erwartende Wirksamkeit der Maßnahmen wurde durch unabhängige externe Artenschutzexperten bestätigt. Eine ausführliche Beschreibung der verschiedenen Maßnahmen wird nach Abschluss der Arbeit in Q4 erfolgen. So wie auch die Rückbauarbeiten in sensiblen Phasen ökologisch begleitet werden und die Dienstleister für artenschutzrechtliche Sachverhalte sensibilisiert werden, so geschieht es auch bei den Arbeiten an der Schmiede.

Die nachfolgenden Bilder verleihen schon einen Überblick über die aktuellen Schritte rund um die Artenschutz-Schmiede:



Diese speziellen Niststeine werden genutzt um Fenster zu verschließen. Sie stelle zugleich aufgrund ihrer potenziellen Habitatfunktion für Insekten eine Artenschutzmaßnahme dar.

Richtig an Wand oder Decke montiert, stellen diese Hohlblockziegel potenzielle Spaltenquartiere für Fledermäuse dar.

Das Innere eines Fledermausflachkasten: Material und Beschaffenheit sind optimal an die Bedürfnisse der Kleinsäuger angepasst.

An der Außenfassade direkt unter dem Dachvorsprung montiert, bietet dieses künstliche Nest der Mehlschwalben einen Nistplatz.

Einrüstung der Schmiede in Vorbereitung der Arbeiten am Dach und an der Fassade.

Vor der Herrichtung des Innenraums, wurde Die Schmiede von Schutt und anderen Gerätschaften befreit. Gefahrenquellen für Mensch und Tier werden beseitigt.

4.1.5 Verjüngung einiger Sukzessionsflächen (Nachtrag)

Im Zusammenhang mit der Maßnahme 4.1.4 wurden auch die Gehölzvegetation bzw. das Brombeergebüsch rund um die Protegohaube und die angrenzenden zurückgeschnitten. Das Umfeld der Haube muss aus Sicherheits- und Wartungsgründen zugänglich gehalten werden, sodass von Zeit zu Zeit ein Rückschnitt der Vegetation erfolgen muss. Dieser Umstand stellt allerdings keine mindernde Wirkung für den Biotopkomplex dar, denn verschiedene Sukzessionsstadien und eine Verjüngung dieser, reichern die Biotop- sowie Lebensraumvielfalt an.

In den benachbarten Flächen dient diese vorbereitende Maßnahme als ein Teilschritt zur Herstellung wertvoller Saumbiotope. Das „Zuwuchern" der vielversprechenden Potenzialflächen durch ein Zurückdrängen der expansiven Brombeere wird durch diesen ersten Schritt unterbunden.

Pflegeschnitt	
Datum	31.08.2021
Flächengröße [m^2]	300
Ziel	Verjüngung: Vorbereitung für die gelenkte Sukzession bzw. Entwicklung zur Staudenflur
Gerätschaft	Freischneider, Heckenschere, Kettensäge, Rückewagen
Dienstleistung	Umfeld Protegohaube freistellen
	Schnittgut entsorgen und Gehölzmaterial zwischenlagern

Vor der Maßnahme: (Invasive) Gehölze und Brombeere dominieren den Raumausschnitt. Wertvolle krautige Arten, drohen verdrängt zu werden.

Nach der Maßnahme: Die wuchskräftige Konkurrenz wurde entfernt, sodass die klein-wüchsigen und lichtliebenden Arten wieder Platz bekommen.

3.2 Maßnahmen im Q4/2021

3.2.1 Umbauarbeiten der künftigen „Artenschutz-Schmiede“

Die alte Schmiede im Zentrum der Fläche Ewald 5 weist bereits erste Besiedlungsspuren durch Fledermäuse, Vögel und Amphibien auf. Diese und weitere -auch geschützte- Arten, die sich an ein Leben an und in Gebäuden angepasst haben und diese als Ersatzlebensräume nutzen, finden sowohl in der freien Natur als auch, bedingt durch Gebäude-Sanierungen, immer weniger geeignete Quartiere. Um das Gebäude als solches zu erhalten und das Potenzial auszubauen, sind umfassende Instandhaltungs- und Installationsarbeiten notwendig. Unter Berücksichtigung verschiedener artenschutzfachlicher Praxisleitfäden sowie einer Beratung durch einen Experten, wurden folgende Maßnahmen geplant und bereits umgesetzt:

- Beseitigung von Gefahrenstellen mit Verletzungsgefahr, Verkleidung der ehem. Fensterlöcher mit Holzbohlen und Schaffung geeigneter, Einflugmöglichkeiten (in unterschiedlichen Höhen)

Ab ca. 2 m Höhe wurde die Holzverkleidung als Stülpverschalung angelegt (pot. Spaltenverstecke für Fledermäuse).

- Installation von Nistkästen für verschiedene Vogelarten (Generalisten und Spezialisten) im Außenbereich,

Nachahmung einer natürlichen Nisthöhle für Blau- & Kohlmeise, Kleiber, Rotschwanz &. Co. (6 Stück)

Halboffener Nistkasten für Rotkehlchen, Zaunkönige, Gartenrotschwanz & weitere (3 Stück)

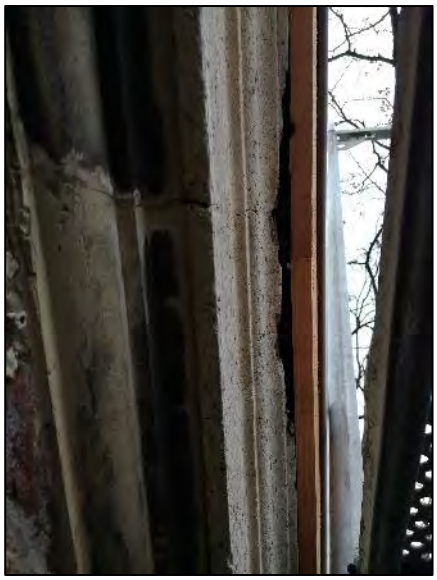
Nisthilfe für Sperlinge mit Vor- und Brutraum (5 Stück)

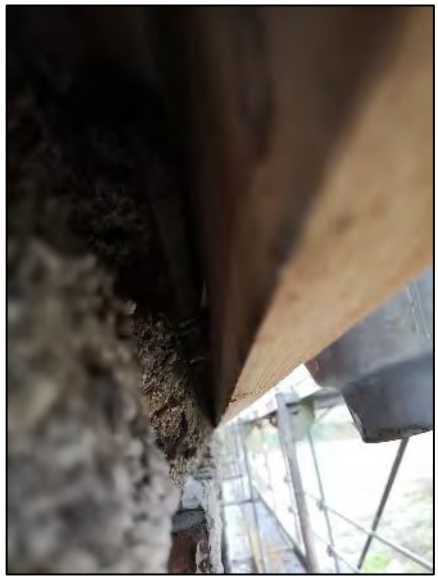
Nistkasten für Mauersegler (5 Stück)

Werden die nun angebrachten Nisthilfen (inkl. des Mehlschwalbennests) künftig gut angenommen, besteht die Möglichkeit, weitere Kästen verschiedener Ausführungen hinzuzufügen.

- Instandsetzung der zuvor maroden Dachhaube (und Erneuerung der Schweißbahnen) unter Berücksichtigung geeigneter Einflüge für Fledermäuse und Vögel,

- Berücksichtigung von bereits vorhandenen Spaltenhabitaten bei der Instandsetzung weiterer Teilbereiche – Erhalt bzw. Neuanlage dieser im Zuge der Arbeiten,





- Installation von Fledermausflachkästen (Sommerquartiere) und Hohlblockziegeln, auch Fledermaussteinen genannt, für Fledermäuse im Innen- und Außenbereich,

- Installation von Wildbienennisthilfen in Form spezieller ‚Tonziegel',

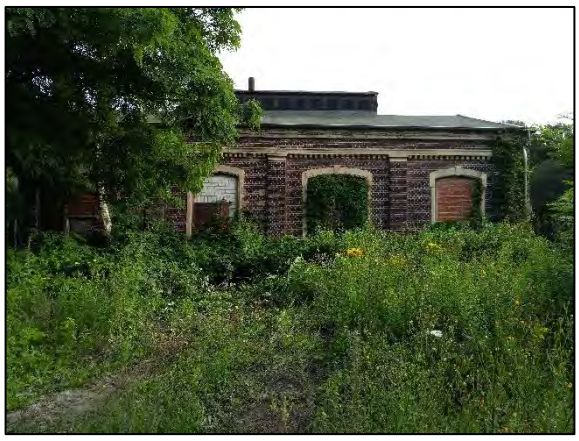
Die Umsetzung der nachfolgenden Maßnahmen zur Fertigstellung der Artenschutz-Schmiede erfolgen Anfang Q1/2022:

- Montage eines Schleiereulen-Nistkasten im Innenraum,
- Schaffung geeigneter Quartiers-Strukturen im Keller des Gebäudes (Winterquartier),
- Montage von PVC-Platten mit Trapezprofil als Spaltenquartiere für Fledermäuse im Innenraum,
- Einbringung sandigen Substrats sowie stellenweise Anhäufungen von Steinen als Winterquartier für Amphibien, Reptilien, Säugetiere oder auch Fledermäuse,
- Verschließen des Gebäudes, sodass die Betretung durch Dritte nicht mehr möglich ist.

Umbau der alten Schmiede	
Datum	Seit Oktober 2021
Flächengröße [m^2]	268
Ziel	Umwidmung zum Zwecke des Artenschutzes
Gerätschaft/Gewerke	Rückbauunternehmen, Zimmerei, Dachdecker, Gerüstbauer
Dienstleistung	Gebäude einrüsten, entkernen, entmüllen und einen geeigneten Grundzustand herstellen
	Gebäudedach instand setzten und mit Einflugmöglichkeiten versehen
	Fenster verkleiden unter Berücksichtigung von Quartiersmöglichkeiten für Fledermäuse und Einflugmöglichkeiten
	Nisthilfen innen und außen anbringen

Nordseite:

Südseite:



Für die Arbeiten am und im Gebäude musste eine geschotterte Zufahrt geschaffen werden, die später als Sekundärlebensraum für Spezialisten zur Verfügung steht.

Ostseite:

Westseite:

3.2.2 Rückbau der alten Zechenmauer

Auf rund 300 m Länge erstreckt sich abschnittsweise die alte Zechenmauer des Standortes Ewald 5. Um die Barrierefunktion zu beseitigen und das künstlich eingebrachte Material aus dem Wald zu entfernen, wurde die Mauer zurückgebaut. Um ein möglichst bodenschonendes Vorgehen zu ermöglichen, wurde der Fahrweg mit Eichenfahrplatten ausgelegt, die den Waldboden geringer und gleichmäßiger belasten.

Rückbau der Zechenmauer	
Datum	Oktober 2021
Flächengröße [m²]	ca. 900
Ziel	Wiederherstellung eines naturnahen Zustandes
Gerätschaft/Gewerke	Radlader, Kleinbagger, Eichenholz-Fahrplatten
Dienstleistung	Errichtung und Auslegen des Fahrweges mit Fahrplatten
	Rückbau und Entsorgung der Mauerbestandteile

Teilabschnitt, in dem fast nur noch die Pfeiler erhalten und die Mauer ansonsten eingebrochen war. Links: Zustand vor dem Rückbau, Rechts: Zustand nach dem Rückbau.

Teilabschnitt, in dem die Mauer noch sehr gut erhalten gewesen ist. Links: Zustand vor dem Rückbau (Blick von Norden aus), Rechts: Zustand nach dem Rückbau (Blick von Süden aus) – Orientierungspunkt: der schräg und „kurvig" gewachsene Baum im Hintergrund.

Aufnahme des Abbruchmaterials nach dem Rückbau einiger zehner Meter des insgesamt 300 m langen Mauer-Abschnitts.

3.2.3 Vorbereitende Arbeiten für den Rückbau des ehem. Wohngebäudes

Für den Rückbau des ehem. Wohngebäudes Nimrodstraße 182 a/b, welcher Anfang 2022 durchgeführt wird, wurden bereits erste vorbereitende Arbeiten vorgenommen. Die Entnahme der vorwiegend jungen Gehölze, zumeist in der Wuchsklasse Dickung oder Stangenholz, für die Baufeldfreimachung wurde wie im Artenschutzgutachten vorgegeben nach Ende der Gehölzschonzeit vorgenommen. Auch dieses Material, welches aktuell benachbart zum Wohnhaus gelagert wird, wird auf dem Areal von Ewald 5 verbleiben. So werden Teile für die Herstellung einer Reisighecke genutzt und die dickeren Stämme für das Verschließen des geplanten Fledermauskellers der ehem. Verladerampe im Osten der Fläche genutzt werden.
Ebenso erfolgte auch die Entkernung des Gebäudes in Q4/2021. Ergänzend zu den wiederholten Schwärmkontrollen, die aus Artenschutzgründen in Q3 durchgeführt worden waren, erfolgte vor den Entkernungsarbeiten eine Begehungskontrolle zur Prüfung möglichen Quartierstrukturen des nördlichen Gebäudeteils – ohne Befund.

Eine ausführliche Beschreibung der verschiedenen Maßnahmen wird nach Abschluss der Arbeit in Q1/2022 erfolgen.

3.3 Maßnahmen im Q1/2022

3.3.1 Rückbau altes Wohnhaus

Wie bereits unter 4.1.1und 3.2.3 angekündigt, wurde nun in Q1/2022 der Rückbau des leerstehenden Wohnhauses im Südwesten von Ewald 5 vorgenommen, nachdem bereits zuvor die Freistellung und Entkernung des Gebäudes erfolgt war. Hinsichtlich artenschutzrechtlich sensibler Bereiche wurde der Dienstleister zuvor umfassend aufgeklärt. Mitarbeiterinnen der HeimatERBE GmbH führten vor Beginn des Rückbaus eine abschließende ökologisch Begutachtung des Gebäudes durch, ehe es zum Abriss freigegeben wurde.

Die oberen Teile des Gebäudes, die Dachterrasse sowie das Erdgeschoss, wurden bereits vollständig zurückgebaut. Die Entfernung des Kellergeschosses, der Fundamente und der baulichen Einrichtungen rund um das Gebäude im ehemaligen Gartenbereich folgen zeitnah. Diese Tätigkeiten sowie das Verfüllen des entstandenen Hohlraums zur Angleichung der Geländeverhältnisse sind für Q2/2022 geplant. Der Standort wird nach Abschluss der Maßnahmen der natürlichen Sukzession überlassen.

Gebäuderückbau	
Datum	Beginn Februar 2022
Flächengröße [m^2]	257
Ziel	Rückbau des Gebäudes zwecks Entsiegelung und Waldentwicklung durch natürliche Sukzession
Gerätschaft	Abrissbagger, Container
Dienstleistung	Abriss- und Entsorgungsgutachten
	Gebäude entkernen
	Rückbau und fachgerechte Entsorgung des Materials

Die folgenden Bilder sollen einen Eindruck der (noch nicht vollständig abgeschlossenen) Maßnahme vermitteln:

3.3.2 Gehölzarbeiten (zwecks Verkehrssicherung)

Aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht wurden bereits in Q4/2021 Bestandsbegehung durchgeführt, mit dem Ziel zu fällende Bäume und weitere Gefahrenquellen, zu identifizieren, um diese im Folgenden zu beseitigen. Auf Ewald 5 wurden in diesem Zusammenhang 18, zum Großteil bereits abgestorbene, Bäume von maximal mittlerem Baumholz festgestellt, die nahe der Nimrod- und Katzenbuschstraße sowie am Reitkamp eine Gefahrenquelle für den Verkehr bzw. entlang der inneren Grundstücksgrenzen für die benachbarte Wohnbebauung darstellen. Diese sowie weitere invasive Gehölze, maximal geringen Baumholzes, wurden so im Februar, also außerhalb der Gehölzschonzeit, motormanuell gefällt. Der Großteil der Bäume verbleibt als liegendes Totholz im Bestand. Die Robinien wurden mittels Winde aus den Waldbeständen gezogen, um sie in Q2/2022 für die die Errichtung einer Beschilderung sowie als Riegel für den geplanten Riegelzaun auf Kurl 3 zu nutzen. Die Gehölze wären ohnehin im Zuge des Waldumbaus entnommen worden, um den heimischen Gehölzen den natürlichen Vorrang zu gewähren. Da sich Synergieeffekte ergaben, wurden die Robinien zeitgleich entnommen, um sie für die genannten Tätigkeiten nutzen zu können. So kann ein erhöhter Aufwand durch Ankauf von Holz vermieden werden und es gelingt eine Kreislaufwirtschaft auf der Fläche selbst.

Gehölzentnahme	
Datum	Februar 2022
Anzahl der entfernten Gehölze	18 +61
Ziel	Verkehrssicherung & Entnahme invasiver Gehölze
Gerätschaft	Kleinschlepper mit Winde, Kettensäge
Dienstleistung	Fällung von Einzelbäumen im Waldbestand
	Entnahme von Robinien zur Weiterverarbeitung (Beschilderung und Riegelzaun – voraussichtlich in Q2/2022)

Die folgenden Bilder sollen einen Eindruck der Maßnahme vermitteln:

3.3.3 Fertigstellung Herrichtung Schmiede

Die unter 3.2.1 angekündigten Maßnahmen wurden in Q1/2022 wie geplant umgesetzt:

Montierte Hohlblockziegel an den Wänden und unter der Decke als pot. Fledermaus-Spaltenquartiere (links: im Keller, rechts: in der alten Elektrokammer).

Links: Eine hölzerne Rampe mit rauer Oberfläche und „Leitplanken" den Seiten ermöglicht bodengebundenen Kleintiere den Ab- und Aufstieg in das Kellerquartier.

Rechts: Sandiges Substrat und lokale Steinhaufen (die Pflastersteine von Kurl, die sonst hätten entsorgt werden müssen, wurden hier genutzt) bieten vor allem Reptilien, Amphibien und Kleinsäugern Rückzugsmöglichkeiten (vor allem für die Winterruhe).

Ein Schleiereulenkasten mit Einstreu wurden auf einer vorhandenen podestartigen Erhöhung in der Schmiede ausgebracht, um geeignete Bedingungen für die erfolgreiche Brut auf Ewald 5 zu fördern.

Nach Abschluss der Arbeiten und dem endgültigen Verschließen des Gebäudes gegen das unbefugte Betreten Dritte, wurden zwei Wildkameras installiert, die das Beobachten von tierischen Aktivitäten in der Schmiede ermöglichen sollen. Ausrichtung und Qualität der Aufnahmen werden nun laufend optimiert. Rudimentäre erste Aufnahme zeigen jedoch bereits erste Besucher im Gebäude: Links – ein Kaninchen, Rechts – die Schleiereule.

3.3.4 Vorbereitung Einsaat

Die von der Emschergenossenschaft im Zuge der Übergabeanforderungen vereinbarte Herrichtung des Offenlandes mit Sandboden wurde überarbeitet, um geeignete Bedingungen für die geplante Einsaat (April/Mai) sowie die spätere Befahrung zur Pflege mit empfindlichem Doppelmesser des Grünlandes herzustellen. Die grobe Oberfläche wurde mittels Wiesenschleppe aufgebrochen, eingeebnet und ein feinkrümeliges Saatbett hergestellt.
Der gewünschte reliefierte Charakter des Offenlandes wurde dabei erhalten. Die bei dieser vorbereitenden Maßnahme hervortretenden Steine wurden abgesammelt und zur Strukturierung um das Gewässer platziert.

Vorbereitungen Einsaat	
Datum	23. März 2022
Flächengröße [m²]	8.700
Ziel	Herstellung geeigneter Pflanz- und Pflegebedingungen
Gerätschaft/Gewerke	Kleinschlepper, Wiesenschleppe
Dienstleistung	Abschleppen der Sandfläche
	Aussortieren größerer Steine und Transport zum Gewässer

3.4 Maßnahmen im Q2/2022

3.4.1 Andecken der Abrissflächen mit fruchtbarem Boden

Nach erfolgtem Abriss des alten Torhauses (Maßnahme 4.1.1) und des alten Wohnhauses (Maßnahme 4.3.1) werden die ehemals versiegelten Flächen der Natur zurückgegeben. Im Bereich des ehemaligen Torhauses ist eine Strauchpflanzung geplant. Die Fläche im Wald, die einst durch das verfallende Wohnhaus beansprucht wurde, soll der natürlichen Sukzession überlassen werden. In beiden Fällen wurden im Zuge dieser Maßnahme für die Gehölze geeignete Wuchsbedingungen geschaffen, indem die Abrissflächen mit fruchtbarem Oberboden angedeckt wurden. Hierzu musste kein Material externer Herkunft angefahren werden. Stattdessen wurden die benötigten Massen von einem Oberbodenwall am Rande des Offenlandes abgetragen, der im Rahmen der Übergabevereinbarungen von Emschergenossenschaft – Lippeverband (EGLV) errichtet worden war. Auf diese Weise konnte ressourcenschonend und entsprechend einem internen Kreislauf der Fläche gearbeitet werden.

Andecken mit Oberboden	
Datum	März 2022
Flächengröße [m²]	400
Ziel	Herstellung geeigneter Wuchsbedingungen
Gerätschaft	Radbagger
Dienstleistung	Abtrag benötigter Bodenmassen des Oberbodenwalls und Auftrag im Bereich der Abrissflächen

Links: Im Zuge der Rückbauarbeiten im August 2021 (Blickrichtung: Nordwesten)
Rechts: Nach dem Gebäuderückbau und Anfüllung/Abdeckung mit humosem Oberboden im April 2022.

Links: Zu Beginn des Gebäuderückbaus im Februar 2022.
Rechts: Nach dem Gebäuderückbau (inkl. Entfernung des Kellergeschosses und der Fundamente) und Abdeckung mit humosem Oberboden im April 2022.

3.4.2 Strauchpflanzung als Waldmantel

Auf der HeimatERBE Fläche Ewald 5 wurde eine Strauchpflanzung auf einer Fläche von ca. 3.443 m^2 vorgenommen. Bei dem Standort handelt es sich um den von der EGLV auf Wunsch der HeimatERBE angelegten Erdwall, der sich nördlich an das Offenland anschließt und den Übergang zum Wald markiert. Dieser entstand aus der Intention heraus, den humosen Oberboden nicht großflächig in das Offenland einzubringen, um mageres Grünland entwickeln zu können. Für eine Gehölzpflanzen erweist sich der Nährstoffreichtum des Substrates jedoch als äußerst wertvoll.
Da das Material erst vor wenigen Monaten an Ort und Stelle aufgebracht worden war, waren größere Maßnahmen zur Vorbereitung, wie etwa ein Auflockern, nicht notwendig. Für das Einsetzen des Pflanzgutes mussten lediglich mittels Handbohrgerät Pflanzlöcher geschaffen werden, in welche die verschiedenen Sträucher im Folgenden eingesetzt wurden.

Die gepflanzten Sträucher übernehmen künftig die Funktion als Waldmantel. So entsteht ein sanfter Übergang vom angrenzenden Offenland, über einen schmalen, krautigen Saum und die getätigte Strauchpflanzung bis hin zum anschließenden Wald. Unter Berücksichtigung eines notwendigen Abstands zur Grundstücksgrenze zur Nimrodstraße 183 wurde die Strauchpflanzung nach Süden bis zum ehem. Torhaus verlängert. Hier nimmt das Gehölz lagebedingt nicht die exakt gleiche Funktion ein, wie die Abschnitte entlang des Waldes, dennoch bieten die verschiedenen Arten, die zu unterschiedlichen Zeiten blühen und fruchten, eine Nahrungsquelle sowie Brut- und Rückzugsquartiere für Kleinsäuger, Amphibien, Insekten und Vögel.

Es wurden standortangepasste, heimische und zertifizierte Sträucher verwendet.

Strauchpflanzung	
Datum	09. April 2022
Flächengröße [m^2]	3.443
Ziel	Herstellung der Grundbedingungen für die Entwicklung eines Waldmantels
Gerätschaft	Handbohrgerät
Dienstleistung	Locherstellung mittels Handbohrgerät
	Strauchpflanzung
	Wässern

Links: Pflanzaktivitäten (Abstandsmessung, Pflanzlöcher bohren, Strauch Stecken setzen, Pflanzlöcher schließen/mit Erde bedecken).

Rechts: Im Vordergrund einer der frisch gesetzten Strauch Stecken.

3.4.3 Einsaat

Auf einer rund 9.100 m2 großen Fläche konnte nach der bereits erfolgen Saatbett-Bereitung (Maßnahme 4.3.4) und dem Erhalt der entsprechenden Genehmigung durch die zuständige Behörde eine Einsaat stattfinden. Ausgesät wurden auf die Fläche abgestimmte, artenreiche und regionale Saatgutmischungen für Mager- und Sandrasen im Offenland (7.500 m^2) sowie eine Feldrain - und Saum - Mischung (1.600 m^2) als linienhaftes Element entlang des Offenlandes.

Als Füllstoff für ein gleichmäßiges Ausbringen wurden Pellets des Tonminerals Vermiculit beigemengt. Dieses bietet außerdem optimale Startbedingungen für das Auflaufen des Saatgutes. Ausgebracht wurde das Gemisch mit Hilfe eines Streuers an einem Kleinschlepper. Anschließend wurde durch das Anwalzen mit einer Camebridge-Walze ein Bodenschluss erzielt.

Durch diese Maßnahme kann das bisherige Artenspektrum der Fläche enorm vergrößert werden und die Einsaatfläche als Artenpool zur Einwanderung in die umliegenden Bereiche fungieren. Die Biodiversität der Fläche wird maßgeblich durch heterogene Lebensräume gefördert. Daher wurden Kleingewässer sowie Ruderalflächen ausgespart, um dort in Kontrast zur gezielten Einsaat Spontanvegetation im Zuge der natürlichen Sukzession zuzulassen.

Einsaat	
Datum	05.05.2022
Flächengröße [m^2]	9.100
Ziel	Entwicklung eines blüten- und artenreichen Grünlandes
Gerätschaft	Kleintraktor mit Sämaschine, Camebridge-Walze
Dienstleistung	Abschleppen zur Vorbereitung der Fläche
	Einsaat des Saatgutes mit Kleinschlepper
	Anwalzen des Saatgutes zur Herstellung des Bodenschlusses

Links: Vermiculit (weißlich-beige Körner) und das bräunliche Saatgut vor dem Vermischen.

Rechts: Nahaufnahme der Cambridge-Walze, die den Bodenschluss nach Einsaat herbeiführen soll.

Links: Aufnahme des ausfliegenden Saatgut-Vermiculit-Gemischs, das durch den Streuer auf der Fläche verteilt wird vom Boden aus gesehen.
Rechts: Die Aussaat erfolgt mittels Kleinschlepper.

3.4.4 Eigene Holzverarbeitung

Bei der Gehölzentname (Maßnahme 4.3.2) wurden Robinien entnommen, deren Stämme zu etwa 250 Pfählen auf Maß gesägt wurden. Ein Teil von ihnen wird für den Bau einer Reisighecke auf Ewald selbst, ein weiterer Anteil für die Reisighecke auf Kurl dienen. Ein dritter Teil des Stammholzes soll zu einem Riegelzaun auf Kurl verarbeitet werden. Hierzu entstanden neben den bereits zugesägten Pfählen auch Riegel aus eigenem Holz. Ein Unternehmen aus Herten, welches Arbeiten mit einem mobilen Sägewerk anbietet, wurde mit der Zweiteilung des Holzes zu diesem Zwecke beauftragt. So konnten die Arbeiten mit lokalen Unternehmen und, insbesondere durch die Weiterverarbeitung eigener Naturbaustoffe, ressourcenschonend durchgeführt werden.

Holzverarbeitung	
Datum	30.05.2022
Stückzahl	250
Ziel	Nutzung des eigenen Holzes für weitere Maßnahmen
Gerätschaft	Mobiles Sägewerk
Dienstleistung	Zusägen der Holzstämme auf vorgegebenes Maß
	Zerteilung der Stämme per Sägewerk zu Holzriegeln
	Abtransport des Baumaterials zum Ort der Bestimmung

3.4.5 Weiteres in Q2/2022

Im zweiten Quartal 2022 startete außerdem das Monitoring-Programm auf den HeimatERBE-Flächen. Für die Erst-Untersuchung zu den Vorkommen von Vögeln, Laufkäfern, Tagfaltern und Heuschrecken wurde ein externes Planungsbüro beauftragt. Die beiden erstgenannten Artengruppen eignen sich aufgrund ihrer Verbreitung in allen Lebensräumen und guten Indikatoreigenschaften besonders gut, um die landschaftsökologische Qualität des Standortes Ewald 5 zu bewerten. Tagfalter und Heuschrecken erweisen sich vor allem als hilfreich bei der Zustandsbeschreibung der Offenlandlebensräume, da sie hier starke Habitatbindungen aufweisen.

Für die Erfassung der Vogelarten, auch Avifauna genannt, wurden auf Ewald 5 in Q2/2022 sechs Kartierdurchgänge in den Morgen- und frühen Abendstunden vorgenommen, um nach dem Methodenstandard des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten (Südbeck et al. 2005) eine flächendeckende Brutvogelerfassung vorzunehmen. Drei weitere Begehung erfolgten in den späten Abendstunden bis Nachtstunden (teils unter Einsatz von Klangattrappen), mit dem Ziel auch die nachtaktiven Arten wie beispielsweise Eulenvögel, erfassen zu können.
Für die Erfassung von Laufkäfer wurden insgesamt sechs Transekte mit jeweils 6 Becherfallen an ausgewählten Standorten eingerichtet. Drei von ihnen befinden sich im Offenland in unterschiedlichen Biotoptypen, während die drei weiteren Transekte in den Waldflächen unterschiedlichen Alters und Ausprägung aufgestellt wurden. In einem zweiwöchigen Abstand wurden die 36 Fallen auf Ewald insgesamt vier Mal geleert, eher dann im Spätsommer zwei weitere Leerungen folgen werden. Die gesammelten Käfer werden nun sortiert, bestimmt und gezählt.

Im dritten Quartal starten dann die Untersuchungen zu den Tagfaltern und Heuschrecken, die ihren Aktivitätshochpunkt im Juli und August haben. Ihr Lebensraum beschränkt sich größtenteils auf das Offenland, vor allem auf die Saumlebensräume, sodass die Erfassungen hier vor allem entlang von Transekten erfolgen. Mehr Informationen dazu gibt es in Q3/2022.

Zusätzlich zu den faunistischen, also tierischen Erfassungen, begann das beauftragte Planungsbüro außerdem mit der Anfertigung einer Florenliste. In dieser Liste werden alle Pflanzenarten, die auf Ewald 5 vorkommen, gesammelt, sodass am Ende ein Überblick über die Gesamtheit aller Art (inkl. Gefährdungseinstufung) vorliegt.

In Eigenleistung wurden von den Ökologinnen der HeimatERBE GmbH weiterhin Vegetationsaufnahmen, die in Ergänzung zur Florenliste Detailinformationen zu ausgewählten Raumausschnitten liefern, durchgeführt. Hierzu wurden insgesamt 12 Daueruntersuchungsflächen eingerichtet. Ihre Standorte richten sich zum einen nach der Lage der Laufkäferfallen und der sonstigen faunistischen Untersuchungspunkte, zum anderen aber auch nach bisher getätigten Beobachtungen und Planungen. Im Offenland (4 Standorte) wird dabei eine Fläche von 5 mal 5 m und im Wald (10 Standorte) eine Fläche von 10 mal 10 m systematisch abgegrenzt, alle Pflanzenarten innerhalb dieser Fläche werden getrennt nach Vegetationsschichten aufgenommen und ihre Deckung wird geschätzt (Methode nach Braun-Blanquet 1964).
Auch hier werden sich im langjährigen Vergleich Artverschiebungen erkennen lassen, die Rückschlüsse auf den qualitativen Zustand und die Erfolge der Maßnahmen der jeweiligen Biotope zulassen.
Hintergründe dessen, methodische Hinweise sowie die Ergebnisse werden im Winter 2022/2023 in einem Methodenhandbuch bzw. einem Kartierbericht erläutert und veröffentlicht.

Links: Drohnenaufnahme eines abgesteckten Dauerquadranten auf der Sukzessionsfläche südlich des Offenlandes.
Rechts: Eine der Laufkäfer-Fallen auf der Ruderalfläche östlich der Schmiede.

Ergänzend zu diesem Standard-Programm, das nun in regelmäßigen zeitlichen Abständen auf allen HeimatERBE-Fläche durchgeführt wird, um im langjährigen Vergleich Änderungen in Bezug auf die Biodiversität auf der Fläche feststellen zu können, wurde ein weiterer Artenschutzexperte beauftragt, um ein Fledermaus-Monitoring rund um die Artenschutzschmiede vorzunehmen. Das Monitoring dieser Artengruppe wird derzeit nur auf Ewald vorgenommen, da in der Schmiede gezielt Maßnahmen für ebenjene ergriffen worden sind, die nun folgend evaluiert werden sollen.

3.5 Maßnahmen im Q3/2022

3.5.1 Nisthilfen-Reinigung

An der Fassade der Artenschutzschmiede wurden im Q4 2021 insgesamt 23 Nisthilfen für Höhlenbrüter, Halbhöhlenbrüter, Sperlinge, Mauersegler, Schwalben sowie Fledermäuse installiert (siehe Maßnahme 3.2.1). Nach der ersten Brutsaison und vor dem Bezug durch potenzielle Zwischenmieter stand die Kontrolle und bei Bedarf Reinigung aller Nisthilfen an.

Am 19.09. wurden dazu mit Unterstützung der Dachdeckerfirma, welche die Kästen damals installiert hatte, per Leiter alle Nistkästen begutachtet, geöffnet. Leere Nistkästen konnten hängen bleiben. Kästen, in denen sich Kot, Reste von Nistmaterial oder gar alte Vogelnester befanden, wurden abgehangen und mit Handfeger und Drahtbürste ausgefegt. Die Maßnahme dient dazu, die Übertragung von Parasiten und Krankheiten oder den Befall von Schimmelsporen auf die kommende Brut im Frühjahr 2023 zu verhindern, da diese Faktoren maßgeblich über das Überleben der Jungvögel entscheiden können. Nicht zuletzt ist eine solche Kontrolle auch dazu gedacht, eventuell verendete Tiere oder – wie tatsächlich vorgefunden - Insektennester aus den Nisthilfen zu entfernen, um eine erneute Besiedlung zu ermöglichen.

Ergebnis der Brutsaison 2022: 16 von 23 Nisthilfen (70 %) wiesen Besiedlungsspuren auf. Hauptsächlich handelte es sich um Kotspuren (in insgesamt 9 Fällen) sowie sechs Vogelnester und ein Hornissennest. Die weitere Auswertung und Ableitung möglicher Folgerungen erfolgt in Q4.

Nisthilfen-Reinigung	
Datum	19.09.2022
Stückzahl	23
Ziel	Kontrolle und Reinigung der Nisthilfen
Gerätschaft	Leiter, Handfeger, Drahtbürste
Dienstleistung	Leiter an jeden Nistkasten anlegen
	Nisthilfe aufschrauben und bei Verschmutzung abnehmen
	Nisthilfe nach der Reinigung erneut montieren

Die nachfolgenden Bilder verschaffen einen Eindruck zu der Maßnahme:

3.5.2 Fläche von Unrat befreien

Im Zuge verschiedene Bearbeitungsschritten traten in den letzten Monaten immer wieder kleine anthropogene Hinterlassenschaften aus der vormaligen Nutzung wie etwa Metall-, Müll- oder Schuttresten an die Oberfläche. Unter anderem aus Gründen des Umweltschutzes, aber auch um künftig eine maschinelle Bearbeitung ohne Schäden zu ermöglichen wurde das Offenland von diesem Unrat oberflächlich befreit. Aufgefundene Natursteine wurden zusätzlich für die Gewässerstrukturierung (siehe auch Folgemaßnahme 4.5.6) genutzt. Die übrigen Materialien wurden fachgerecht durch den Dienstleister entsorgt.

Fläche von Unrat befreien	
Datum	19.09.2022
Flächengröße [m²]	8.600
Ziel	Fläche von Unrat befreien
Gerätschaft	Schubkarre, Container
Dienstleistung	Fläche manuell nach Unrat (Betonreste, Moniereisen) absuchen
	Unrat per Schubkarre absammeln
	Sammelgut fachgerecht entsorgen

3.5.3 Saum-Pflegeschnitt

Wie im vergangenen Jahr auch, wurden Staudensäume und Fluren wieder vor der Fruktifizierung der invasiven Arten – schwerpunktmäßig der Goldroute – gemäht, um die Ausbreitung in das flächige Offenland zu verhindern (vgl. dazu auch die Maßnahme 4.1.3). Als Schnitthöhe für die insgesamt 3.070 m² wurden ca. 40 cm angesetzt. Eine 'Fläche für die gelenkte Sukzession' wurde in gleicher Technik selektiv gepflegt und Gehölze von der Maßnahme ausgespart.
Dazu wurden schneidende Verfahren per Teleskopheckenschere oder Freischneider präferiert.

Saum-Pflegeschnitt	
Datum	19.09.2022
Flächengröße [m²]	3.070
Ziel	Pflegeschnitt & Zurückdrängung invasiver Pflanzen
Gerätschaft	Heckenschere, Freischneider
Dienstleistung	Schnitt von Randbereichen und Fluren in rund 40 cm Höhe

Exemplarischer Vorher- (links) Nachher (rechts)- Vergleich, inkl. der genutzten Gerätschaft.

3.5.4 Neophytenmanagement

Invasive Pflanzen (Neophyten) haben negative Auswirkungen auf ihre Umwelt, insbesondere die Biodiversität. Um Ihre weitere Ausbreitung zu verhindern und ihre aktuelle Ausdehnung zu vermindern, sind Maßnahmen notwendig. Entlang der Wegesränder im Eingangsbereich der Fläche waren rund 170 m² von invasivem Japanischem Staudenknöterich bedeckt. Diese Fläche wurde vom Weg aus mit Hilfe eines Auslegemulchers an einem Schlepper bearbeitet und der Knöterich vor der Samenreife entfernt.

An der Ostseite der Artenschutzschmiede wächst ein Schmetterlings-Flieder. Auch dieser Strauch hat großes Ausbreitungspotenzial insbesondere in das sandige und magere Offenland, was durch einen regelmäßigen Rückschnitt verhindert wird. Das Schnittgut wurde im Anschluss fachgerecht entsorgt. Durch die Freistellung der Gebäudefassade gelangt wieder ausreichend Licht zu den Insektennisthilfen. Das Mikroklima ist dadurch weniger feucht und kühl, was die Entwicklung von bspw. Wildbienenlarven fördert und eine Verpilzung vermindert.

Invasive Pflanzen entfernen	
Datum	19.09.2022
Flächengröße [m²]	170
Ziel	Schutz der spezialisierten und heimischen Arten sowie Lebensräume
Gerätschaft	Auslegemulcher, Kettensäge
Dienstleistung	Mulchen der mit Japanischem Staudenknöterich bestandenen Wegesränder
	Rückschnitt eines Fliederstrauches
	Abtransport des Schnittgutes

Eindruck vom Zustand zu Beginn der Maßnahme (links) und Ergebnis nach Abschluss (rechts) – oben bezogen auf den Staudenknöterich, unten bezogen auf den Fliederbusch.

3.5.5 Aufwuchs einer Einsaatfläche mähen

Seit in Q2/2022 die Einsaat des Offenlandes erfolgt ist (siehe Maßnahme 3.4.3) hat sich der Beikrautdruck, durch das schon zuvor im Boden vorhandene Samenpotenzial von einjährigen Ruderalarten stark erhöht, sodass die Keimung der eigentlich eingesäten Arten gehemmt wurde – dabei handelt es sich um ein natürliches Phänomen. Um dem eingebrachten Saatgut bessere Keimungsbedingungen zu gewähren und den Beikrautdruck zu minimieren, wurde eine Art Schröpfschnitt durchgeführt. In Zukunft wird die sich wiederholende Mahd dazu führen, dass die Ruderalarten, die nicht an die wiederholte Pflege angepasst sind und nicht den Zielarten in diesem Lebensraum entsprechen, verschwinden

Der erstmalige Pflegeschnitt erfolgte auf etwa der Hälfte des Offenlandes mittels schneidender Verfahren in einer Höhe von rund 10 cm. Temporäre und dauerhafte Wasserflächen wurden von der Maßnahme ausgespart. Das Schnittgut verblieb ausnahmsweise auf der Fläche. Die wenige Biomasse ist technisch nur schwer abräumbar und zusätzlich würden Befahrung und Aufsammeltechnik die jungen Pflanzen der Saatmischung unnötig beeinträchtigen. Die weiteren Bereiche werden zum Schutz der Tierwelt zeitlich versetzt gemäht.

Schröpfschnitt im Offenland	
Datum	19.09.2022
Flächengröße [m²]	4.000
Ziel	Förderung der Einsaat/Zielarten des Lebensraum Magerwiese
Gerätschaft	Heckenschere, Freischneider
Dienstleistung	Pflegeschnitt

Zwischen 10 und 70 cm hoch standen die vor allem ruderalen Arten vor der Mahd (links). Im sichtbar gekürzten Zustand kommt wieder mehr Licht auf den Boden für die Keimung des Saatgutes (rechts).

3.5.6 Strukturierung von Kleingewässern

Im Zuge der Abschleppmaßnahme in Q1/2022 (siehe Maßnahme 3.3.4) waren erste Steine, die auf dem Areal gefunden worden waren, zur Strukturanreicherung des Gewässerrandes vorgenommen worden. Damals handelte es sich lediglich um knapp 20 Einzelsteine, im Durchmesser zwischen 15 und 50 cm groß. Zur weiteren Strukturanreicherung des Gewässerufers wurde nun auf einer Länge von ca. 12 m und einer Breite sowie Höhe von ca. 50 cm Naturbruchsteine regionaler Herkunft zu einer Art Steinriegel angeschüttet. Die Korngröße der Grobsteine liegt durchschnittlich zwischen 10 und 30 cm im Durchmesser.

Vor allem Amphibien, aber auch verschiedene Reptilien, Wildbienen, Käfer und zahlreiche weitere Tierartengruppen nutzen solche Steinbiotope gerne als Sonnenplatz und die darunter verborgenen Hohlräume oder Ritzen als Zufluchtsort (ganzjährig oder als Winterquartier).

Gemeinsam mit den gehölzfreien und teils vegetationsarmen Sandflächen auf der einen Seite und dem lange wasserhaltenden Temporärgewässer auf der anderen Seite wird das Potenzial für die Besiedlung möglichst vieler verschiedener, auch spezialisierter Tierarten auf Ewald 5 gesteigert.

Strukturierung von Kleingewässern	
Datum	19.09.2022
Länge [m]	12
Ziel	Strukturanreicherung des Gewässerufers
Gerätschaft	LKW, Schlepper mit Frontlader
Dienstleistung	Lieferung von Naturbruchsteinen regionaler Herkunft
	Transport und plangerechte Ablage der Steine

3.5.7 Modifikation der Gebäudeentwässerung an der Schmiede

Das Regenwasser, das bisher auf das Dach der Schmiede gefallen ist, wird durch eine in Q4/2021 in Stand gesetzt Dachrinne über insgesamt vier Fallrohre vom Dach abgeleitet. Das Wasser wird nicht in die Kanalisation geleitet, sondern versickert nahe des Gebäudes bzw. verteilt sich im Gelände.

Durch eine wechselnde Gefällesituation und den stark stauenden Boden ergibt sich auf der Nordseite des Gebäudes allerdings eine gebäudenahe Rückstau-Situation, sodass teilweise tagelang nach einem Regenguss ein Wasserspiegel unweit des Gebäudesockels zu sehen ist. Diese Situation soll mittelfristig verändert werden, um mögliche Feuchteschäden am Gebäude zu vermeiden. Ein Teil des Wassers wird nun abgezweigt und gezielt in die Schmiede hineingeleitet. Dazu wurde ein Zwischenstück in das bereits vorhandene Fallrohr eingesetzt, dass eine manuelle Regelung des Fließweges zulässt. An dieses wurde ein Schlauch angeschlossen, der mit Hilfe einer kleinen Kernbohrung in das Gebäudeinnere hineingeführt wurde. Dort endet der Schlauch in einem zur Wasserspeicherung vorgesehenen Wassertank. Hier wird das Wasser gesammelt und sukzessive über ein Drainagerohr, das zu diesem Zweck in der Schmiede ausgelegt wurde, verteilt.

Ziel ist es die Feuchtigkeit im Gebäude, speziell in dem für Fledermäuse vorgesehenen östlichen Gebäudeteil zu erhöhen. Die Säugetiere benötigen eine gewisse Luftfeuchtigkeit, vor allem während ihrer Ruhezeit im Winter, um nicht auszutrocknen. Der auf dem Boden verteilte Sand nimmt das Wasser aus dem Schlauch auf und verdunstet ihn über längere Zeit hinweg, sodass sich die Luftfeuchtigkeit im Gebäude erhöht. Das Rohr endet im Keller des Gebäudes, der als potenzielles Winterquartier für die Fledertiere gedacht ist.

Anpassung der Dachentwässerung der Schmiede	
Datum	27./29.09.2022
Ziel	Verhinderung von Wasserrückstau im Außenbereich und Verbesserung der Eignung als Fledermausquartier
Gerätschaft	Kernbohrgerät
Dienstleistung	30 mm Kernbohrung durch die Außenwand
	Liefern und Montieren eines Rheinzink 100 mm Regenwassersammlers in das vorhandene Fallrohr, inkl. Befestigung an der Wand
	Liefern und Montieren eines Schlauches zum Entwässern des Sammelbehälters in einen Wassertank innerhalb des Gebäudes

Arbeiten am Fallrohr für den Einsatz des zusätzlichen Wassersammlers (links).

Angeschlossene Schlauchabzweigung, die ins Gebäude hineinverlegt wurde (rechts).

Verlegen des Drainagerohrs zur langsamen Verrieselung im Sand (links) und fixiertes Schlauchende im Keller, der als Fledermauswinterquartier gedacht ist (rechts).

3.6 Maßnahmen im Q4/2022

3.6.1 Reisighecke anlegen

Auf rund 80 m² wurde zur Bereicherung des Lebensraumkomplexes eine linienhafte Aufschichtung von Ast- und Stammmaterial, Reisig-, Benjes- oder Totholzhecke genannt, angelegt.

Entlang einer zuvor durch Mitarbeiter der HeimatERBE markierten Trasse (ca. 40 m) wurden mit 2 m Abstand zwei Pfahlreihen mit einem Pfahlabstand von 1m und einer durchschnittlichen Höhe von 2,0 m in zuvor gebohrte Erdlöcher eingebracht. Die Befestigung erfolgte ohne Fundamente durch ausreichende Bohrtiefe und Verfüllung mit ausgehobenem Erdmaterial. Das Ast- und Stammmaterial notwendiger Gehölzschnitte (bspw. Maßnahme 4.2.3) wurde und wird auch zukünftig zwischen die Pfahlreihen geschichtet. Das Material wurde in absteigender Stärke eingebaut (Stammholz in der Bodenzone, Geäst und Reisig darüber).

Dieses Sonderbiotop nimmt eine wertvolle Rolle als Lebens-, Nahrungs- und Rückzugsraum ein. In dem dichten und in Teilen verrottendem Gehölz fühlen sich Igel, Käfer, Bienen, Reptilien, Amphibien sowie verschiedene Säugetiere wohl und auch Vögel nisten hier. Außerdem dient die sie als natürliche Begrenzung des offenen Flächenrandes im Osten.

Vor dem Hintergrund der Nachhaltigkeit und einem geringen ökologischen Fußabdruck wurde für die Pfähle Robinien-Holz von HeimatERBE-Flächen (z.T. von Ewald selbst, z.T. von Kurl 3) genutzt. Der Holzeinschlag war im Kontext der Bekämpfung von invasiven Neophythen erfolgt, sodass keine Bäume ausschließlich zur Verwendung für die Reisighecke gefällt wurden. Außerdem kamen Kleingeräte zum Einsatz und es wurde durch festgelegte Fahrwege und eine Minimierung der Fahrhäufigkeit durch Einsatz eines Anhängers viel Wert auf einen effizienten und naturschonenden Ablauf gelegt.

Reisighecke anlegen	
Datum	13. Oktober 2022
Flächengröße [m²]	80
Ziel	Strukturanreicherung durch Anlage eines linienhaften Gehölzelementes und Verwertung von anfallendem Gehölzschnitt
Gerätschaft	Minibagger mit Erdbohrer, Schlepper mit Greifer
Dienstleistung	Anlage von zwei Pfahlreihen und anschließende Schichtung von Gehölzschnitt dazwischen

Oben links: Erdbohrgerät zur Herstellung der Erdlöcher, montiert an einem Mini-Kettenbagger.

Oben rechts: Bereits eingesetzte zugeschnittene Robinienpfähle der Gehölzmaßnahme invasiver Baumarten als Grundpfeiler und Stabilisatoren der Reisighecke

Unten links: Gesamtansicht der fertiggestellten, rund 40 m langen Reisighecke nahe der östlichen Grundstücksgrenze.

Unten rechts: Blick aus der Vogelperspektive auf die Reisighecke. Das Grobmaterial überwiegt momentan noch gegenüber dem feineren Reisigmaterial.

3.6.2 Installation eines Umwelt-Lehrpfades

Durch das verschlossene Tor im Eingangsbereich der Fläche, das noch aus alten Zechenzeiten erhalten geblieben ist, waren bisher große Teile der Fläche Ewald 5 nicht für die Öffentlichkeit zugänglich. Nachdem wir nun schon vielfältig auf dem Areal tätig geworden sind und sich bereits erste Veränderungen deutlich wahrnehmen lassen, die wir Interessierten nicht vorenthalten wollen, haben wir uns dazu entschlossen, das Tor zu öffnen und so die Fläche für die Allgemeinheit zu Erholungszwecken nutzbar zu machen. Es ist keine flächendeckende und uneingeschränkte Betretung der Fläche gewünscht. Um unserem primären Ziel „ökologisch wertvolle Lebensräume schaffen“ gerecht werden zu können, haben wir ein Betretungskonzept erarbeitet. In diesem werden eindeutige Wegeführungen und Verhaltensregeln festgelegt. Über diese informiert das „Haupteingangsschild“, das am Zechentor angebracht ist. Außerdem wird hier ein Überblick über

die Fläche und unsere Entwicklungsplanung für Ewald 5 gegeben. Hinweise zur Lage der weiteren Informationstafeln sind ebenfalls verzeichnet, denn zur Aufklärung und Sensibilisierung der Besucher:innen haben wir entlang der vorgesehen Wegeführung einen Umwelt-Lehrpfad gestaltet. Dazu erläutern sieben Schilderstationen das Konzept von HeimatERBE und die Relevanz sowie die Besonderheiten der verschiedenen Lebensräume auf den Arealen. Ergänzend zu kurzen Texten befinden sich Fotocollagen zur idealtypischen Ausprägung der Biotope oder einzelner Ausschnitte auf den Schildern. Diese liefern bereits einen Vorgeschmack auf eine mögliche zukünftige Ausprägung der Ökosysteme, die sich in unterschiedlichen Entwicklungsgeschwindigkeiten herausbilden werden.

Nachdem wir die Schilder in den letzten Wochen und Monaten inhaltlich bearbeitet und gestaltet hatten, wurden sie Anfang Oktober aufgestellt. Die Schilder wurden auf eine Holzplatte geschraubt und auf Robinienstämmen (Herkunft: siehe Maßnahme 5.6.2) montiert. Diese wurden ähnlich wie bei der Herstellung der Reisighecke in dafür vorgebohrte Erdlöcher gesetzt. Zur Erhöhung der Standsicherheit wurde in einigen Fällen noch ein Metallhaken mit ins Erdreich eingelassen – so konnte die Ausbringung von Fundamenten vermieden werden.

Nach all den Schritten der Vorbereitung konnten wir am 14.10.2022 mit einigen Dutzend Interessierten die Eröffnung des Pfades feiern und im Rahmen einer öffentlichen Führung unser Tun präsentieren.

Lehrpfad	
Datum	04.10. & 13.10.2022
Schilderanzahl	8
Ziel	kontrollierte Begegnung von Mensch und Natur, Umweltbildung
Gerätschaft	Minibagger mit Bohrer
Dienstleistung	Bohren von Lächern an vorgegebenen Stellen
	Einbringen der unangespitzten Pfähle ohne Fundament
	Montage der Schautafeln

Links. Ein ca. 1,5 m langer Robinienpfahl wird in ein dafür vorgebohrtes Loch gesetzt.

Rechts: Das Stationsschild wird auf die dafür vorgesehene bereits fixierte Holzplatte montiert.

Links: Ein Beispiel für eine der montierten Schautafeln an der Stahltür des Artenschutzschmiede.

Rechts: Vor der Schmiede mit der Besucher:innengruppe bei der Eröffnungsveranstaltung Mitte Oktober.

Essen, den 10.10.2023

HeimatERBE GmbH