

Jahresbericht zu den Pflegemaßnahmen am UNESCO-Welterbe Archäologischer Grenzkomplex Haithabu und Danewerk

- 2022 –

Verfasser

Simon Pfeifer (Pflegekoordinierung Haithabu und Danewerk)

Haithabu und Danewerk e.V.
c/O Kreis Schleswig-Flensburg
Flensburger Straße 7
D-24837 Schleswig

Telefon: 04621 87-8636

E-Mail: simon.pfeifer@schleswig-flensburg.de

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| 1. Anlass | 3 |
| 2. Methode | 4 |
| 3. Bericht über die Wallabschnitte | 5 |
| 3.1 Krummwall (PA 1-6) | 5 |
| 3.2 Hauptwall (PA 7-16)..... | 9 |
| 3.2.1 Östlicher Krummwall bis Kurburg (PA 7-10) | 9 |
| 3.2.2 Kurburg bis Ochsenweg (PA 11-13) | 10 |
| 3.2.3 Ochsenweg bis Thyraburg (PA 14-16)..... | 16 |
| 3.3 Nord- und Verbindungswall (PA 17-22) | 18 |
| 3.4 Haithabu und Halbkreiswall (PA 23-30) | 21 |
| 3.5 Kograben und Osterwall (PA 31-40) | 24 |
| 4. Fazit | 25 |

1. Anlass

Der „Archäologische Grenzkomplex Haithabu und Danewerk“ ist seit dem 30. Juni 2018 anerkanntes UNESCO-Weltkulturerbe. Das gesamte Denkmal ist als archäologisches Kulturdenkmal gesetzlich geschützt. Der Halbkreiswall, die Hochburg, weite Teile des Hauptwalls, Teile des Krummwalls und des Kograbens sind zudem seit 1950 als Naturschutzgebiet ausgewiesen.

Wie im „Pflege- und Entwicklungsplan Haithabu und Danewerk (2020)“ festgelegt, ist aus der Sicht des Naturschutzes der Erhalt, die Entwicklung und die Vergrößerung der wertvollen, geschützten Lebensräume des Wallsystems sowie seine Vernetzung mit geeigneten angrenzenden Flächen als anzustrebendes Ziel zu definieren.

Bei den zu schützenden Lebensräumen handelt es sich vor allem um Mager- und Borstgrasrasen sowie Heideflächen. Besonders auf dem Hauptwall, dem östlichen Krummwall und dem Kograben konnten sich diese in den vergangenen Jahren gut entwickeln.

Da auch ohne anthropogene Einflüsse über den Niederschlag ein kontinuierlicher Nährstoffeintrag in alle Biotope erfolgt und die durch die Verbrachung sich ergebende Sukzession konkurrenzschwächere Arten verdrängt, können die Magerbiotope in der Regel nicht ohne Nutzung, bzw. Pflege, dauerhaft erhalten werden. Des Weiteren kann durch gezielte Nutzung in Form der Aushagerung die natürliche Ausbreitung der schützenswerten Tier- und Pflanzengesellschaften unterstützt werden.

Die Pflegemaßnahmen zielen somit zusammenfassend darauf ab, schützenswerte Bereiche und Bestände vor einer Artenverschiebung und Verbrachung zu bewahren und gleichzeitig Bestände mit besonders hohem Entwicklungspotential durch Aushagerung in artenreiche Magerrasen und Heideflächen zu überführen. Die anzustrebenden Zielzustände einzelner Teilbereiche („Pflegeabschnitte“) des Welterbes werden im „Pflege- und Entwicklungsplan Haithabu und Danewerk (2020)“ definiert und potentielle Maßnahmen zum Erreichen des Zustandes genannt.

Aus denkmalschutzfachlicher Sicht sollen die oberirdischen als auch unterirdischen Bestandteile des Welterbes vollständig erhalten und geschützt werden. Dies beinhaltet unter anderem eine gezielte Grünflächenpflege zum Schutz vor Erosion und allerdings auch die Vermeidung der Ausbreitung tiefwurzelnder Pflanzen wie z.B. Röhrichte, welche mit ihren Wurzeln im Boden befindliche Funde und Befunde schädigen. Eine angepasste Besucherlenkung schützt zusätzlich vor Schäden und hat auch auf die Natur einen positiven Effekt.

Da es sich bei dem Grenzkomplex um ein großflächiges Denkmal mit Landschafts- und Naturschutzgebieten handelt, ist es an Wegdurchbrüchen, entlang von Wegen und an Grenzen zu bebauten Flächen durch sogenannte Kennzeichnungspfosten für Besucher, Passanten und Nutzer markiert. Zusätzlich geben verschiedene weitere Schildertypen Hinweise zum richtigem Besucherverhalten oder Informationen zu bestimmten Archäologie-

und Naturschutz-Themen. Des Weiteren erstrecken sich verschiedene Besucherlenkungs- und Rastplatz-Strukturen über das Denkmal.

An diesen Konstruktionen summieren sich über die Zeit Schäden durch Witterung und Fremdeinwirkung und erfordern somit wiederholt Wartung und Reparatur.

Neben den natur- und denkmalschutzfachlichen Schutzzwecken verbessert eine angepasste Denkmalpflege die Aufenthaltsqualität in der Region und das Erlebnis am Grenzkomplex. So heben Maßnahmen einzelne Abschnitte hervor, machen das Denkmal sichtbar und lassen die Kultur sowie die Landschaft gezielt erleben. Durch regelmäßige Verkehrssicherungsmaßnahmen können zudem die Gefahrenquellen beim Genießen der Region minimiert werden.

Eine regelmäßige Dokumentation der Zustände der Flächen, der durchgeführten Pflegemaßnahmen sowie der Schäden und Reparaturen der verschiedenen Schilder und Besucherlenkungselementen ermöglicht es die Entwicklung der wertvollen Lebensräume gezielt zu steuern, negative Entwicklungen rechtzeitig zu unterbinden, Synergien zwischen den einzelnen Interessen zu schaffen und das Erscheinungsbild zu erhalten und zu verbessern. Dies sind die primären Ziele des (halb)jährlichen Pflegeberichts.

2. Methode

Der archäologische Grenzkomplex Haithabu und Danewerk wird von Westen nach Osten in die Abschnitte Krümmwall, Hauptwall, Verbindungswall, Nordwall, Kograben, Haithabu, Seesperrwerk und Osterwall. Im Zuge des Pflege- und Entwicklungsplans wurden die Bereiche in jeweils 41 Pflegeabschnitte unterteilt. Aufgrund der pflegerischen und räumlichen Ausmaße, wird der Abschnitt „Hauptwall“ für den Pflegebericht in 3 Unterbereiche aufgeteilt. „Kograben“ und „Osterwall“ werden aufgrund des geringen Maßnahmenumfangs zusammengefasst.

Auf den Teilbereichen Nordwall, Seesperrwerk und Osterwall erfolgen aktuell keine regelmäßigen pflegerischen Maßnahmen. Diese Abschnitte werden dementsprechend im Bericht nicht kartographisch dargestellt und der Pflegezustand wird nicht beurteilt.

In jedem Abschnitt werden die jeweils durchgeführten Pflegemaßnahmen, Verkehrssicherungsmaßnahmen, Begehungen, Monitorings/Berichte, Wartungen und Reparaturen zeitlich und nach PA sortiert aufgelistet und textlich beschrieben. Anhand dieser Daten erfolgt eine kurze Einordnung/Bewertung des aktuellen Zustandes des Abschnitts anhand des im „Pflege- und Entwicklungsplan Haithabu und Danewerk (2020)“ formulierten Zielzustandes. Sofern der Zielzustand noch nicht erreicht ist oder es Mängel anderer Art gibt, werden aus den gesammelten Erkenntnissen durch Begehungen etc. Maßnahmen für die Zukunft formuliert.

Für eine schnelle Einordnung des aktuellen Zustands der Fläche und Wirksamkeit der Maßnahmen ist die Übersichtskarte der Teilabschnitte die eine Bewertung zuließen mit einer Ampel versehen. Eine Grüne Ampel bedeutet das die Fläche ihren Zielzustand erreicht hat oder die Maßnahmen signifikant zielführend sind. Gelb bedeutet, dass es eine Anpassung der Maßnahmen bedarf, um eine deutliche Verbesserung hin zum Zielzustand zu erreichen. Bei einer roten Ampel tragen die Maßnahmen nicht zum Zielzustand bei oder verschlechtern die Qualität des Pflegeabschnitts.

3. Bericht über die Wallabschnitte

3.1 Krummwall (PA 1-6)



Abbildung 1: Gepflegte Bereiche (rot) auf dem Krummwall (PA 1-6). Bildquelle: GeoBasis-DE/LVermGeo SH.

Aufgrund der vielen Privatflächen, welche häufig landwirtschaftlich genutzt werden, ist derzeit nur eine Pflege auf Flächen im Eigentum des Landes Schleswig-Holstein in den Pflegeabschnitten (PA) 2 und 4 möglich (siehe Abb. 1). Die Umsetzung der Pflegemaßnahmen wird hier durch den Flächenpächter mittels Schafbeweidung und Mahd durchgeführt und durch den Marienhof bei Bedarf ergänzt (siehe Tab. 1).

Tabelle 1: Durchgeführte (Pflege-) Maßnahmen 2022 in den Pflegeabschnitten 1-6.

| Datum | Pflegeabschnitt (PA) | Maßnahme, etc. | Durchgeführt von |
|--------------|----------------------|----------------------------|--|
| Februar 2022 | 2 | Entkusselung | Marienhof |
| Februar 2022 | 2 | Rückschnitt Brombeeren | Marienhof |
| Februar 2022 | 4 | Gehölzrückschnitt | Marienhof |
| 05.07.2022 | 2 + 4 | Naturschutzfachl. Begehung | Haithabu und Danewerk e.V., Kreis SL-FL, ALSH, LfU, Bundewischen e.G |
| 02.09.2022 | 2 + 4 | Begehung | Kreis SL-FL, Pächter |



Abbildung 2: Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland (GYy) mit verfilzter Grasnarbe und hoher Grasdominanz im östlichen Teil von PA 2.

Nach dem „Pflege- und Entwicklungsplan Haithabu und Danewerk (2020)“ sollen die Flächen des PA 2 zu mesophilen Flachlandmähwiesen frischer (GMm) bzw. trockener (GMt) Standorte entwickelt werden. Diese Biotoptypen konnten im Rahmen der naturschutzfachlichen Begehung am 05.07.2022 nicht identifiziert werden. Es handelte sich zu diesem Zeitpunkt eher um mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland (GYy) mit einer hohen Grasdominanz. Des Weiteren konnte eine starke Verfilzung der Grasnarbe im östlichen Teil des PA festgestellt werden (Abb. 2). Der Pappelbewuchs der letzten Jahre hat dagegen stark abgenommen. Zwar befinden sich noch einige Jungpflanzen im westlichen Teil von PA 2, eine spezielle Beweidung mit Ziegen ist aber nicht mehr notwendig. Im Gegenzug wurde für den Pflegeabschnitt die testweise Umsetzung einer Stoßbeweidung mit Schafen und/oder

eine Standweide mit Kleinrinder-Rassen empfohlen, um die Süßgräser und Binsen zurückzudrängen und schützenswerten, krautigen Arten mehr Platz zu verschaffen.



Abbildung 3: Von Pfeifengras dominierte ehemalige Sand-Heidebestände.

Die beiden Flächen des Pflegeabschnitts 4 konnten die definierten Zielzustände ebenfalls noch nicht erreichen. Während sich auf der Westseite ein ähnliches Bild zeigte wie auf PA2 (GYy statt GMt) so fehlen im östlichen Bereich weiterhin die für Trockenrasen (TR) wichtigen Kennarten Borstgras und Besenheide und das Pfeifengras dominiert (Abb. 3). Ein Zurückdrängen des Pfeifengrases allein durch Schafbeweidung ist nach Erkenntnis der Begehungen nicht zielführend. Für die kommenden Jahre sollte hier über ein angepasstes Mahdregime diskutiert werden, da eine Umwandlung andernfalls nicht möglich erscheint.



Abbildung 4: Deutlich sichtbare und gleichmäßige Fraßspuren über die gesamte Fläche des östlichen Teils von PA 2 durch die Rinderbeweidung im August 2022.



Abbildung 5: Deutlich sichtbarer Vertritt durch Rinder an der Tränke-Position im östlichen Teil von PA 2.

Angelehnt an die Ergebnisse der naturschutzfachlichen Begehung wurde im August 2022 eine testweiße Beweidung mit Dexterrindern (3 Kühe, 1 Bulle) durch den Pächter im westlichen PA2 umgesetzt. Eine Begehung am 02.09.2022 zeigte, dass die Gräser besser abgefressen sind aber Binsen weiterhin verschmäht werden (Abb. 4). Des Weiteren konnte ein deutlich sichtbarer Vertritt im Bereich der Tränke festgestellt werden (Abb. 5). Basierend auf diesen Ergebnissen soll in Abstimmung mit dem ALSH eine angepasste und möglichst denkmalchonende Rinderbeweidung in den Pachtvertrag mit aufgenommen werden.

3.2 Hauptwall (PA 7-16)

3.2.1 Östlicher Krummwall bis Kurburg (PA 7-10)



Abbildung 6: Gepflegte Bereiche (rot) der Pflegeabschnitte 7-10. Bildquelle: GeoBasis-DE/LVermGeo SH.

Die Flächen der gepflegten Abschnitte PA 7 und 10 (siehe Abb. 2) werden jährlich durch die Mittelherde des Landes Schleswig-Holstein (Land SH) mit Schafen beweidet. Zusätzlich wird von der Unteren Naturschutzbehörde jährlich eine Entkusselung im Rahmen der Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen für Naturschutzgebiete beauftragt. Diese wurde 2022 durch die Schleswiger Werkstätten durchgeführt (siehe Tab. 2).

Tabelle 2: Durchgeführte (Pflege-) Maßnahmen 2022 in den Pflegeabschnitten 7-10.

| Datum | Pflegeabschnitt (PA) | Maßnahme, etc. | Beteiligung |
|---------------------|----------------------|-----------------------------|-------------------------|
| 13.01. - 19.01.2022 | 7 +10 | Beweidung Landesherde | Land SH |
| 24.01. - 06.02.2022 | 7 + 10 | Beweidung Landesherde | Land SH |
| Anfang 2022 | 7 + 10 | Entkusselung (S+E-Maßnahme) | Schleswiger Werkstätten |
| 05.07.2022 | 7 | Naturschutzfachl. Begehung | Kreis SL-FL, ALSH, LLUR |

Eine kurzweilige Begutachtung des PA 7 während der naturschutzfachlichen Begehung lässt aufgrund der beobachtet Artenvielfalt ein Bestehen des Zielzustandes (GMm/GMt) vermuten. Jedoch zeigte sich, dass es in diesen Bereichen weiterhin zu einem starken Gehölz-Austrieb von Traubenkirschen und Pappeln kommt. Ein Zurückdrängen dieser beiden Arten scheint somit nicht alleine durch die jährliche Beweidung und Entkusselung realisierbar zu sein.

Zusätzlich wurde durch die Schäferin angemerkt, dass aufgrund der zeitlich engen Folge von Beweidung auf Entkusselung die Nahrungsqualität und –quantität ungenügend ist. Um die Zurückdrängung des Gehölzes und die Weidequalität zu verbessern, sollen in 2023 bessere Abstimmungen zwischen den Beteiligten erfolgen und über alternative Durchführungszeiträume abgestimmt werden.

3.2.2 Kurburg bis Ochsenweg (PA 11-13)



Abbildung 7: Gepflegte Bereiche (rot) der Pflegeabschnitte 11-13. Bildquelle: GeoBasis-DE/LVermGeo SH.

Aufgrund der artenreichen Magerrasenflächen bei Kurburg (PA 11) sowie dem Archäologischen Park im PA 13, ist dieser Bereich touristisch besonders beliebt, naturschutzfachlich von hoher Bedeutung und somit ein Schwerpunktgebiet der Pflegemaßnahmen. Alleine 2022 wurden insgesamt 23 Maßnahmen zur Flächen- und Wegpflege in den Abschnitten 11 und 13 durchgeführt (vgl. Tab. 3). Hinzu kommen weitere Maßnahmen zur Verkehrssicherung (PA 11-13) sowie Schutz- und Pflegemaßnahmen an der Waldemarsmauer (PA 13).

Tabelle 3: Durchgeführte (Pflege-) Maßnahmen 2022 in den Pflegeabschnitten 11-13.

| Datum | Pflegeabschnitt (PA) | Maßnahme, etc. | Beteiligung |
|---------------|----------------------|--|---|
| 20.01.2022 | 13 | Baumpflege (Sturmschaden) | Dassow Baumpflege |
| Februar 2022 | 13 | Rückschnitt Rohrkolben Lorenbahn | Marienhof |
| Februar 2022 | 11 + 12 | Verkehrssicherungskontrolle | silvaconcept |
| Februar 2022 | 11 | Entkusselung (S+E-Maßnahme) | Schleswiger Werkstätten |
| 21.04.2022 | 11 | Mulchen der Besucherwege | Marienhof |
| 21.04.2022 | 13 | Grasflächenpflege | Marienhof |
| 19.05.2022 | 11 | Mulchen der Besucherwege | Marienhof |
| 19.05.2022 | 13 | Reinigung Waldemarsmauer | Marienhof |
| 09.06.2022 | 11 | Mulchen der Besucherwege | Marienhof |
| 17.06.2022 | 13 | Grasflächenpflege | Marienhof |
| 20.06.2022 | 13 | Grasflächenpflege | Marienhof |
| 22.06.2022 | 13 | Grasflächenpflege | Marienhof |
| 27.06.2022 | 13 | Grasflächenpflege | Marienhof |
| 05.07.2022 | 11 + 13 | Naturschutzfachl. Begehung | Kreis SL-FL, ALSH, LLUR, Bundewischen |
| 14.07.2022 | 11 | Mulchen der Besucherwege | Marienhof |
| 18.07.2022 | 13 | Grasflächenpflege | Marienhof |
| 20.07.2022 | 13 | Grasflächenpflege | Marienhof |
| 19.08.2022 | 11 | Mulchen der Besucherwege | Marienhof |
| 29.08.2022 | 13 | Grasflächenpflege | Marienhof |
| 30.08.2022 | 13 | Grasflächenpflege | Marienhof |
| 31.08.2022 | 13 | Grasflächenpflege | Marienhof |
| 07.09.2022 | 13 | Grasflächenpflege | Marienhof |
| 19.09.2022 | 11 | Begehung (Fahradexkursion) | Kreis, Gmnd. Dannewerk, Amt Haddeby, Naturpark |
| 21.09.2022 | 13 | Reinigung Waldemarsmauer | Marienhof |
| 21.09.2022 | 13 | Absperrung Tor des Nordens | Marienhof |
| 29.09.2022 | 11 | "Aktion gegen Pappeln" | BUND, ALSH, Kreis, Landesmuseen, Naturpark |
| 28.10.2022 | 11 | "Aktion gegen Pappeln" | BUND, Kreis SL-FL |
| 10.11.2022 | 11 | Mulchen der Besucherwege | Marienhof |
| 10.11.2022 | 11-13 | Kontrolle Baumbestand und Gefahrenquellen | Marienhof |
| 10.11.2022 | 13 | Entkusselung | Marienhof |
| 11.11.2022 | 13 | Entkusselung | Marienhof |
| 15.11.2022 | 13 | Abdeckung Feldsteinmauer | Kreis SL-FL |
| November 2022 | 11 | Entkusselung (Kurburg) | Marienhof |
| Dezember 2022 | 11 + 12 | Baumpflege 01/2022 | Dassow Baumpflege |
| 07.12.2022 | 11 | Entkusselung (S+E-Maßnahme) | Schleswiger Werkstätten |
| 07.12.2022 | 13 | Entkusselung (S+E-Maßnahme) | Schleswiger Werkstätten |



Abbildung 8: Artenreiche Borstengras- und Heidegesellschaften im PA 11 bei Kurburg. Anzeichen von Vergrasung (hier v.a. Glatthafer).

Für die artenreichen Flächen in PA11 sind im Pflege- und Entwicklungsplan die Zielbiotope GMm/GMt auf der Nordseite und Trockene Sandheiden (TH) bzw. Trocken- und Magerrasen (TR) auf der Südseite definiert. Dieser Zielzustand konnte bei der naturschutzfachlichen Begehung auch überwiegend festgestellt werden, die Biotoptypen zeigen jedoch leichte Anzeichen von Vergrasung (Abb. 8). Hier könnte die unter 3.2.1 erwähnte Anpassung der Beweidung möglicherweise zu einer Verbesserung führen.

Zusätzlich wachsen am Hangfuß der Südseite weiterhin viele Pappeln auf (Abb. 9). Auch wenn sich der Zustand im Vergleich zu 2021 gebessert hat, so sollte über zusätzliche Maßnahmen nachgedacht werden. Das Ziehen junger Pflanzen per Hand könnte eine gute Möglichkeit sein die Hauptwurzeln der Pappeln irreparabel zu schädigen und ein dauerhaftes Zurückdrängen zu erreichen. Wie auf der Begehung festgestellt, sollte dies vor Abwurf der Blätter erfolgen.

Diese Idee wurde bereits im Herbst 2022 an zwei Terminen durchgeführt (Abb. 10). Die „Aktion gegen Pappeln“ fand am 29.09 und 28.10 statt (siehe Tab. 3). Als erstes Ergebnis wurde festgestellt, dass bereits mit wenigen Freiwilligen eine signifikante Flächengröße erfolgreich bearbeitet werden kann. Zukünftige Termine sollten jedoch früher im Jahr angesetzt werden, da einige Triebe bereits zu widerstandsfähig waren.



Abbildung 9: Zahlreicher Aufwuchs junger Hybrid-(Bastard-)Pappeln auf den artenreichen Flächen im PA 11 bei Kurburg.



Abbildung 10: Freiwillige beim „Ziehen“ von Pappeln bei der „Aktion gegen Pappeln“ am 29.09.2022.

Die übrigen Flächen wurden auf herkömmliche Weise unmittelbar nach der Aktion entkusselt und soll 2023 als Vergleich zur Bewertung der Wirksamkeit des Verfahrens herangezogen werden.



Abbildung 11: Unsaubere Mahd und unvollständige Mahdgutabfuhr. Aufnahme vom 23.06.2022.

Aufgrund der viele durchgeführten Maßnahmen im Pflegeabschnitt 13 hat sich eine, wie im Pflegeplan vorgesehene, gepflegte Parklandschaft mit extensiven Grünflächen und guter Sichtbarkeit des Denkmals, weitestgehend eingestellt. Im Rahmen der naturschutzfachlichen Begehung wurde lediglich die teils unsaubere Mahd und Mahdgutabfuhr bemängelt (Abb. 11).

Das Weiter konnte in PA 13 nach einem sehr trockenen Sommer mit anschließenden Regenfällen verstärkte Erosion an der Feldsteinmauer zwischen dem Tor des Nordens und dem Ochsenweg festgestellt werden. Es ist davon auszugehen, dass die Grasnarbe aufgrund der geringen Erdauflage an dieser Stelle besonders unter dem langen und heißen Sommer gelitten hat und nicht mehr ausreichend vor Erosion schützen kann (Abb. 12). Um eine weitere Beschädigung des Denkmals zu verhindern, wurde die Mauer durch den Kreis Schleswig-Flensburg am 15.11 mit einer Winterschutzplane abgedeckt (Abb. 13). Im Frühjahr 2023 sollen die nächsten Schritte für die notwendigen Konservierungsmaßnahmen abgestimmt werden.



Abbildung 12: Deutlich sichtbare Erosionsschäden mit Freilegung einzelner Steine der Feldsteinmauer im Herbst 2022.



Abbildung 13: Konservierende Abdeckung der Feldsteinmauer mit einer Winterschutzplane am 15.11.2022.

3.2.3 Ochsenweg bis Thyraburg (PA 14-16)



Abbildung 14: Gepflegte Bereiche (rot) der Pflegeabschnitte 14-16. Bildquelle: GeoBasis-DE/LVermGeo SH.

In diesem Abschnitt wird die Flächen- und Wegpflege sowie die Sichtung von Gefahrenquellen durch den Marienhof übernommen (PA14+15; vgl. Abb. 4) und durch Verkehrssicherungsmaßnahmen durch Baumgutachter und -pfleger ergänzt (s. Tab. 4).

Wie auch im archäologischen Park konnte während der naturschutzfachlichen Begehung an der Thyraburg, v.a. in der südlichen Senke, eine unsaubere Mahd und Mahdgutabfuhr beobachtet werden. Auf Rückfrage erwies sich die Vegetation zum Zeitpunkt der Maßnahme als bereits zu hoch und auch zu nass um einen sauberen Schnitt mit den vorhandenen Maschinen durchführen zu können. In Zukunft sollte dementsprechend unter anderem stärker auf das Vegetationswachstum geachtet werden um eine rechtzeitige und saubere Durchführung der Flächenpflege gewährleisten zu können.

Hinsichtlich des Zielzustandes der Flächen zeigte sich bereits während der naturschutzfachlichen Begehung, dass der parkähnliche Zustand (vgl. PA 13) erreicht ist. Darüber hinaus konnte im Rahmen der „Fahrradexkursion“ am Südhang eine sehr gute Artenzusammensetzung festgestellt werden.

Tabelle 4: Durchgeführte (Pflege-) Maßnahmen 2022 in den Pflegeabschnitten 14-16.

| Datum | Pflegeabschnitt (PA) | Maßnahme, etc. | Beteiligung |
|----------------|-----------------------------|---|--|
| Jan./Feb. 2022 | 14 + 15 | Baumpflege | Dassow Baumpflege |
| 20.04.2022 | 15 | Baumpflege (Sturmschaden) | Dassow Baumpflege |
| 25.04.2022 | 14 | Mulchen der Besucherwege | Marienhof |
| 25.04.2022 | 14 | Grasflächenpflege | Marienhof |
| 26.04.2022 | 14 | Grasflächenpflege | Marienhof |
| 23.06.2022 | 14 | Grasflächenpflege | Marienhof |
| 24.06.2022 | 14 | Grasflächenpflege | Marienhof |
| 05.07.2022 | 14 | Naturschutzfachl. Begehung | Kreis SL-FL, ALSH, LLUR, Bundewischen |
| 18.07.2022 | 14 | Grasflächenpflege | Marienhof |
| 20.07.2022 | 14 | Grasflächenpflege | Marienhof |
| 31.08.2022 | 14 | Grasflächenpflege | Marienhof |
| 07.09.2022 | 14 | Grasflächenpflege | Marienhof |
| 19.09.2022 | 14 | Begehung (Fahrradexkursion) | Kreis, Gmnd. Dannewerk, Amt Haddeby, Naturpark |
| 21.09.2022 | 14 | Grasflächenpflege | Marienhof |
| 12.12.2022 | 14 | Entkusselung | Marienhof |
| 12.12.2022 | 14+15 | Kontrolle Baumbestand und Gefahrenquellen | Marienhof |
| 13.12.2022 | 14 | Entkusselung | Marienhof |

3.3 Nord- und Verbindungswall (PA 17-22)



Abbildung 15: Gepflegte Bereiche (rot) der Pflegeabschnitte 17-22 sowie die Problemzone am Verbindungswall (gelb). Bildquelle: GeoBasis-DE/LVermGeo SH.

In diesem Abschnitt werden die Pflegeabschnitte 18-22 des Nord- und Verbindungswalls durch den Marienhof gepflegt und auf Gefahrenquellen geprüft (PA 19-22) (siehe Tab. 6). Des Weiteren wurden die durch die Verkehrssicherungskontrolle in 2021 aufgenommen Befunde behoben.

Während der Fahrradexkursion konnten keine Auffälligkeiten hinsichtlich des Zielzustandes „naturnaher mesophiler Laubwald“ (WM) festgestellt werden. Aufgrund einer fehlenden naturschutzfachlichen Begehung der Pflegeabschnitte 17-22 kann für 2022 keine genauere Aussage hinsichtlich der Biotopzustände getroffen werden.

Größte Problemzone in 2022 war in diesem Gebiet die Waldkreuzung Dannewerkredder-Margarethenwall im PA19 (siehe Abb. 5, gelber Punkt). Wie auch bereits 2021 wird hier der Wall wiederholt betreten und mit Zweirädern befahren. Als Folge wurde eine erhöhte Erosion der Wallsubstanz beobachtet (Abb. 16). Eine im Februar durch den Marienhof umgesetzte Holzabspernung (Abb. 17) wurde abgerissen und vollständig entwendet. Weitere Versuche ein Betreten mithilfe von Absperband zu unterbinden blieben erfolglos, da diese binnen kürzester Zeit abgerissen wurden (vgl. Tab. 5) In Absprache mit dem Welterbebüro des ALSH sollen für 2023 eine deutlichere Abspernung sowie häufigere Kontrollen diskutiert werden um ein deutliches Signal zu senden.



Abbildung 16: Holzzaun zum Schutz vor Befahren und Betreten des Verbindungswalls im PA 19, aufgestellt im Februar 2022.



Abbildung 17: Fahrspuren am Verbindungswall im PA 19 im Mai 2022. Deutliche Schäden an der Wallsubstanz sind erkennbar.

Tabelle 5: Protokollierte Maßnahmen und Verstöße an der Waldkreuzung am Verbindungswall.

| Datum | Maßnahme |
|------------------------|--|
| 13.02.2022 | Holzzaun wird aufgestellt |
| 19.05.2022 | Zaun wurde abgerissen und entwendet |
| 31.05.2022 | Anbringung von Hinweiszettel |
| 26.07.2022 | Hinweiszettel wurden entfernt |
| 23.08.2022 | Absperr-Flutterband wird angebracht |
| 01.09.2022 bis Präsenz | Wiederholtes Abreisen des Flutterbands |

Tabelle 6: Durchgeführte (Pflege-) Maßnahmen 2022 in den Pflegeabschnitten 17-22.

| Datum | Pflegeabschnitt (PA) | Maßnahme, etc. | Beteiligung |
|----------------|-----------------------------|--|---|
| 20.01.2022 | 18 | Entkusselung | Marienhof |
| 21.01.2022 | 18 | Entkusselung | Marienhof |
| Jan./Feb. 2022 | 19-21 | Baumpflege | Dassow Baumpflege |
| 13.02.2022 | 19 | Absperrung Wall (Holzkonstruktion) | Marienhof |
| 27.04.2022 | 20+21 | Mulchen der Besucherwege | Marienhof |
| 27.04.2022 | 21 | Grasflächenpflege | Marienhof |
| 31.05.2022 | 20+21 | Mulchen der Besucherwege | Marienhof |
| 31.05.2022 | 21 | Grasflächenpflege | Marienhof |
| 09.06.2022 | 22 | Grasflächenpflege | Marienhof |
| 05.09.2022 | 22 | Grasflächenpflege | Marienhof |
| 06.09.2022 | 21 | Grasflächenpflege | Marienhof |
| 07.09.2022 | 21 | Grasflächenpflege | Marienhof |
| 19.09.2022 | 19 | Begehung (Fahrradexkursion) | Kreis, Gmnd. Dannewerk, Amt Haddeby, Naturpark |
| 12.11.2022 | 19 | Grasflächenpflege | Marienhof |
| 13.11.2022 | 19 | Grasflächenpflege | Marienhof |
| 14.11.2022 | 19 | Grasflächenpflege | Marienhof |
| 14.11.2022 | 19-22 | Kontrolle Baumbestand und Gefahrenquellen | Marienhof |
| 28.11.2022 | 21 | Mulchen der Krautschicht | Marienhof |

3.4 Haithabu und Halbkreiswall (PA 23-30)



Abbildung 18: Gepflegte Bereiche (rot) der Pflegeabschnitte 23-30. Bildquelle: GeoBasis-DE/LVermGeo SH.

Die regelmäßige Weg- und Flächenpflege sowie die Kontrolle von Baumbeständen und Gefahrenquellen durch den Marienhof, findet in den Pflegeabschnitten 23 und 29 statt (siehe Abb. 6) und wird durch die Verkehrssicherungsmaßnahmen zusätzlich ergänzt.

Um eine artenreiche Brackwasser-Wiese etablieren zu können und die archäologische Substanz im Boden zu schützen, soll nach Möglichkeit eine Mahd des Schilfs zwischen dem 1.10 und dem 28.02 in PA 27 durchgeführt werden. Aufgrund langanhaltender niedriger Temperaturen konnte eine Mahd des Brackwasserröhrichts im Februar 2022 realisiert werden. Die Pflege der restlichen Flächen des PA 27 sowie des PA 26 werden durch die Landesmuseen SH sowie deren Pächter umgesetzt.

Die im Frühjahr durchgeführte Schilfmahd wurde während der naturschutzfachlichen Begehung positiv bewertet. So zeigte die Brackwassersalzwiese eine gute fortschreitende Entwicklung hin zum Zielzustand. Des Weiteren konnte beobachtet werden, dass ausschließlich Flächen der Nordhälfte, die im Anschluss an die Schilfmahd beweidet wurden, weiterhin weitgehend frei von nachwachsendem Röhricht blieben. Die Südseite zeigte hingegen erneut hohen Schilfaufwuchs. Als Ergebnis wurde festgehalten, dass eine Mahd nur in Kombination mit folgender Beweidung zielführend ist. Eine Möglichkeit der Beweidung im Südteil wird für 2023 geprüft.

Während auf der Wallkuppe und dem Südhang des Nordarms (PA 29) der Biotop-Zielzustand Gm festgestellt werden konnte, so existiert am Nordhang und am Wallfuß lediglich GY. Die Beweidung durch Skudden ist in diesem Bereich aus naturschutzfachlicher Sicht dementsprechend nicht zielführend, sollte aber aufgrund historischer Vermittlung weitergeführt werden. Abschließend wurde der Wallschutzzaun als

eine insgesamt positive Maßnahme bewertet. So konnte durch Diesen eine Zunahme des Vertritts am Wall durch die Skudden verhindert werden. Die Zaunhöhe wurde hingegen als überdimensioniert und störend bewertet. Eine Kürzung auf 1,50 m durch Freiwillige wurde im Herbst 2022 umgesetzt.

Eine Änderung der Pflegemaßnahmen auf dem Halbkreiswall (PA 23) ist aus Sicht der Beteiligten nicht nötig. Aufgänge und Wege waren in einem guten Zustand und der Eichenwald mit naturbelassener Krautschicht parkartig gepflegt. Die Entkusselungsmaßnahmen auf der Südseite des Halbkreiswall sind vorerst ausreichend, um eine weitere Ausbreitung der Traubenkirsche zu unterbinden. Um das Gehölz zurückzudrängen, muss über eine Fällung von Mutterbäumen im unmittelbarem Umfeld diskutiert werden. Hinsichtlich Tierbauten im Wall lassen sich derzeit keine sinnvollen Lösungsansätze zusammenfassen. Abschließend ist zu erwähnen, dass sich durch den Verzicht der Mahd an den Treppenaufgängen eine natürliche Barriere aus Brombeersträuchern neben den Treppenaufgängen entwickelt hat, welche sich mittlerweile als effektive Besucherbarriere erweist.

Die im Halbkreis liegenden Flächen der Stiftung Landesmuseen SH werden durch Pächter gepflegt. Flächen die durch den Pächter Bunde Wischen eG bewirtschaftet werden zeigten zum Zeitpunkt der Begehung Anfang Juli eine gute Artenvielfalt mit vereinzelt vorkommen des Jakobs-Kreuz-Krauts. Während die Artenvielfalt auf den Flächen und im Bereich der Brackwasserwiesen relativ hoch ausfällt, nimmt diese im Bereich des Kiesweges bei Haithabu ab. Sowohl aus naturschutzfachlicher als auch aus touristischer Sicht wurde empfohlen, sofern möglich mithilfe von Regiosaatgut nachzusteuern und einen blütenreicheren Abschnitt zu etablieren.

Die restlichen Flächen zeigten eine deutlich geringere Artenvielfalt. Hier müsste eine Nutzungsänderung erfolgen und mithilfe von Regiosaatgut nachgesteuert werden. Aufgrund der aktuellen Pachtsituation ist dies derzeit jedoch nicht möglich.

Tabelle 7: Durchgeführte (Pflege-) Maßnahmen 2022 in den Pflegeabschnitten 23-30.

| Datum | Pflegeabschnitt (PA) | Maßnahme, etc. | Beteiligung |
|----------------|-----------------------------|---|---------------------------------------|
| Jan./Feb. 2022 | 23 | Baumpflege | Dassow Baumpflege |
| Februar 2022 | 27 | Schilf-Ufermahd | Marienhof |
| 07.04.2022 | 23 | Mulchen der Besucherwege | Marienhof |
| 07.04.2022 | 29 | Mulchen der Besucherwege | Marienhof |
| 07.06.2022 | 23 | Mulchen der Besucherwege | Marienhof |
| 08.06.2022 | 29 | Grasflächenpflege | Marienhof |
| 05.07.2022 | 23 + 26 + 27 + 29 | Naturschutzfachl. Begehung | Kreis SL-FL, ALSH, LLUR, Bundewischen |
| 06.07.2022 | 23 | Mulchen der Besucherwege | Marienhof |
| 06.07.2022 | 29 | Mulchen der Besucherwege | Marienhof |
| 07.07.2022 | 23 | Mulchen der Besucherwege | Marienhof |
| 07.07.2022 | 23 | Grasflächenpflege | Marienhof |
| 14.07.2022 | 23 | Grasflächenpflege | Marienhof |
| 23.08.2022 | 23 + 26 + 27 | Begehung bzgl. Pachtflächen | Kreis SL-FL, ALSH, Landesmuseen |
| 05.09.2022 | 29 | Grasflächenpflege | Marienhof |
| 06.09.2022 | 23 | Mulchen der Besucherwege | Marienhof |
| 06.09.2022 | 29 | Grasflächenpflege | Marienhof |
| 04.10.2022 | 23 | Grasflächenpflege | Marienhof |
| 05.10.2022 | 23 | Grasflächenpflege | Marienhof |
| 06.10.2022 | 23 | Grasflächenpflege | Marienhof |
| 10.10.2022 | 29 | Zaunrückschnitt Nordarm Haithabu | Verein, ALSH, Landesmuseen |
| 08.11.2022 | 23 | Mulchen der Krautschicht | Marienhof |
| 09.11.2022 | 23 | Kontrolle Baumbestand und Gefahrenquellen | Marienhof |
| 09.01.2022 | 23 | Mulchen der Krautschicht | Marienhof |
| 08.11.2022 | 23 | Entkusselung | Marienhof |
| 09.01.2022 | 23 | Entkusselung | Marienhof |
| 20.12.2022 | 29 | Grasflächenpflege | Marienhof |
| 21.12.2022 | 29 | Grasflächenpflege | Marienhof |
| 20.12.2022 | 29 | Entkusselung | Marienhof |
| 21.12.2022 | 29 | Entkusselung | Marienhof |
| 21.12.2022 | 29 | Kontrolle Baumbestand und Gefahrenquellen | Marienhof |

3.5 Kograben und Osterwall (PA 31-40)



Abbildung 19: Gepflegte Bereiche (rot) der Pflegeabschnitte 31-40. Bildquelle: GeoBasis-DE/LVermGeo SH.

Derzeit bestehen keine Pflegemaßnahmen auf den PAs des Osterwalls. Eine Pflege des Kograben erfolgt durch Beweidung der Landesherde als auch durch S+E gebundene Entkusselung durch die Schleswiger Werkstätten (vgl. Tab. 7). Zusätzliche Maßnahmen, wie das Freischneiden von Schildern wurden durch den Marienhof durchgeführt.

Da die Pflegeabschnitte nicht Bestandteil einer offiziellen naturschutzfachlichen Begehung waren, kann hier keine konkrete Aussage über den derzeitigen Zielzustand getroffen werden. Einzelne vor-Ort Termine im PA 32 lassen ein Bestehen des in 2020 kartierten Biotoptyps TR/THd ((vergraster) Trockenrasen) vermuten auch wenn Teilbereiche sehr stark durch Pfeifengras dominiert werden. Ein Bestehen des Zielzustandes wäre somit in diesem Abschnitt vereinzelt gegeben. Es muss für PA 32 zusätzlich angemerkt werden, dass im Herbst 2022 ein starker Gehölzaufwuchs beobachtet werden konnte. Dieser sollte mit Beginn 2023 verstärkt beobachtet werden.

Tabelle 8: Durchgeführte (Pflege-) Maßnahmen 2022 in den Pflegeabschnitten 31-40.

| Datum | Pflegeabschnitt (PA) | Maßnahme, etc. | Beteiligung |
|---------------------|----------------------|----------------------------|-------------------------|
| Winter 2021/2022 | 31+32 | Entkusselung (S+E) | Schleswiger Werkstätten |
| Februar 2022 | 32 | Freischneiden Schilder (2) | Marienhof |
| Februar 2022 | 38 | Freischneiden Schilder (1) | Marienhof |
| 24.01. - 06.02.2022 | 31 +32 | Beweidung Landesherde | Land SH |

4. Fazit

Hinsichtlich des Entwicklungszustandes der Flächen zeigt sich, dass die im Pflege- und Entwicklungsplan Haithabu und Danewerk (2020) definierten Zielzustände in den aktiv gepflegten Bereichen nur teilweise bereits erreicht sind bzw. die aktuellen Pflegemaßnahmen nicht auf allen Flächen zu einer deutlichen Verbesserung beitragen. Während sich vor allem die Pflegeabschnitte 11, 13, 14, 23 und 29 in einem guten Zustand befinden oder sich deutlich zu diesem entwickeln, so ist auf vielen anderen Grün- und Offenlandflächen oft eine starke Vergrasung zu beobachten welche wichtige Arten weiter verdrängt. Diese Bereiche werden v.a. durch Beweidung gemanagt und zeigen, dass hier noch Handlungs- und Anpassungsbedarf an die Pflege besteht. Diesbezüglich soll im nächsten Jahr eine veränderte Beweidung am Krummwall erprobt sowie eine insgesamt bessere Abstimmung und Management zwischen und mit der Landesherde und den Schleswiger Werkstätten koordiniert werden. Des Weiteren sollte die Prüfung einer Beweidung der südlichen Schilfflächen bei Haithabu in 2023 weiter vorangetrieben werden. Wie anhand der nördlichen Flächen zu erkennen war, besteht hier ein großes Potential für die Entwicklung wertvoller Brackwassersalzwiesen welches nicht ungenutzt lassen werden sollte.