





Projektpartner











Gefördert durch













SH**⋘**¥ Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein







1. Hintergrund zu den Maßnahmen

Das übergeordnete Ziel des Projektes "Sandküste St. Peter-Ording" ist es, den Erhaltungszustand von wichtigen Teilen der Küstenlandschaft von St. Peter-Ording zu verbessern und dadurch u.a. wichtige Voraussetzungen für die Anpassung dieses Raums an die Auswirkungen des Klimawandels zu schaffen. Dies soll u.a. durch den Erhalt sowie die Wiederherstellung, Aufwertung und Vernetzung der Küstenlebensräume, insbesondere der binnendeichs gelegenen Dünenflächen, erreicht werden.

Im Winterhalbjahr 2022/23 wurden zum zweiten Mal Dünenpflegemaßnahmen im Rahmen des Projektes "Sandküste St. Peter-Ording" durchgeführt. Der Schwerpunkt der Maßnahmen lag in diesem Winter auf der Dünentalrenaturierung im Bereich der binnendeichs gelegenen Dünen im Ortsteil Dorf sowie auf dem Mulchen großflächiger Kartoffelrosenbestände entlang des Hitzlöperwegs.

Alle im Folgenden beschriebenen Maßnahmen wurden im Projekt "Sandküste" geplant und durch den Deich- und Hauptsielverband (DHSV) Eiderstedt umgesetzt.

2. Renaturierung der Dünentäler

Feuchte Dünentäler sind ein an der Wattenmeerküste selten gewordener Lebensraum mit zahlreichen gefährdeten Arten. Die Dünentäler im FFH-Gebiet "St. Peter-Ording" sind allerdings in einem schlechten Zustand. Seit über 70 Jahren hat sich die invasive Cranberry (Großfrüchtige Moosbeere, *Vaccinium macrocarpon*) stark in den Dünentälern ausgebreitet. In vielen Tälern hat die Cranberry mittlerweile eine geschätzte Deckung von über 80 % erreicht. Zusätzlich haben sich in einigen Dünentälern Gehölze ausgebreitet, die zu einer zunehmenden Verschattung und einer vermehrten Verdunstung führen.

Aufgrund dieser Veränderungen ist die für Dünentäler typische Vegetation großflächig verloren gegangen. Arten wie die Glockenheide (*Erica tetralix*) und der Mittlere bzw. Rundblättrige Sonnentau (*Drosera intermedia* bzw. *rotundifolia*) sind in ihrem Bestand stark bis sehr stark zurückgegangen. Weitere Arten wie der stark gefährdete Gewöhnliche Sumpfbärlapp (*Lycopodium inundatum*), der vom Aussterben bedrohte Europäische Strandling (*Littorella uniflora*) sowie die gefährdete Gewöhnliche Moosbeere (*Vaccinium oxycoccus*) konnten in den Dünentälern des FFH-Gebiets seit vielen Jahren nicht mehr nachgewiesen werden.

Zum Schutz der Artenvielfalt in den Dünentälern wurden daher im Winter 2022/23 erstmals umfangreiche Wiederherstellungsarbeiten durchgeführt. Dazu wurde die obere Vegetationsschicht samt Wurzeln bis zu einer Bodentiefe von ca. 10 cm abgeplaggt. Mit dem Abplaggen wurden gleich vier Ziele erfolgt:

- Durch das Entfernen der Vegetationsdecke wurden die Cranberrybestände sowie die aufkommenden Gehölze in den feuchten Dünentälern großflächig entfernt und neue Sandrohböden zur Wiederbesiedlung durch selten gewordene bzw. verschollene Dünentalarten geschaffen.
- Durch das Entfernen der obersten Bodenschicht wurden die Dünentäler geringfügig vertieft. Durch die Vertiefung liegen die Dünentäler dichter am Grundwasser, wodurch sich die Dauer der temporären Wasserführung der Täler im Jahresverlauf erhöht. Die Verbesserung der hydrologischen Bedingungen fördert das Überleben der speziell an die feuchten Bedingungen angepassten, aber eher konkurrenzschwachen Dünentalarten und drängt Dünenarten trockenerer Standorte zurück, insbesondere die weit verbreitete Krähenbeere (Empetrum nigrum).
- Durch die Freilegung tieferer Bodenschichten soll die noch bestehende Samenbank im Boden reaktiviert werden. Insbesondere besteht die Hoffnung, dass einige der selten gewordenen oder nicht mehr vorhandenen Arten (u.a. Lycopodium inundatum, Littorella uniflora, Drosera intermedia, Drosera rotundifolia, Zweischneidige Binse

- (*Juncus anceps*), Späte Gelbsegge (*Carex viridula*), Zwerglein (*Radiola linoides*), Borstgras (*Nardus stricta*), Blutwurz (*Potentilla erecta*)) aus dem ggf. noch bestehenden Samenmaterial wiederauskeimen.
- Vegetationsfreie Dünentäler mit ausreichendem Frühjahrswasserstand könnten zumindest temporär von der Kreuzkröte wieder als Laichhabitat genutzt werden. Gegenwärtig nutzt die Kreuzkröte die binnendeichs gelegenen Dünenflächen zwar als Landhabitat, jedoch nicht mehr zur Fortpflanzung (diese findet lediglich außendeichs statt).

Das angefallene Plaggmaterial wurde in der Fläche belassen und vergraben. Als Ablageorte wurden höhergelegene, trockene Standorte ausgewählt, an denen die Cranberry nicht ansiedlungsfähig ist. Bis auf wenige Ausnahmen lagen die Ablageorte auf vorbelasteten Flächen in Deichnähe, auf denen das natürliche Dünenrelief in der Vergangenheit bereits einmal zur Sandgewinnung für den Deichbau verändert wurde. Für Dünen untypische Pflanzenarten deuteten auf diese früheren Störungen hin (Florenverfälschung).

Zur Wiederherstellung eines naturnahen Reliefs wurden mit Hilfe des Plaggmaterials neue Dünenzüge modelliert, die sich in das bestehende Landschaftsbild bzw. Dünenrelief einfügen. Das Plaggmaterial selbst wurde als Kern der Düne eingearbeitet und mit einer dicken Sandschicht überdeckt, auf der sich wieder eine standorttypische Dünenvegetation einstellen soll.

Im Dezember 2022 (19.1. - 20.12.) bzw. Januar 2023 (16.1. - 27.1) wurden insgesamt 17 Dünentäler (Nr. 1 – 2 und 5 – 19, siehe Abb. 1) im Bereich der Dünenlandschaft zwischen der Straße "Zum Südstrand" und dem "Lassweg" wiederhergestellt (Abb. 1). Mit Hilfe des angefallenen Plaggmaterials wurden auf den Ablageflächen 1 - 3 neue Dünenzüge modelliert.



Abb. 1: Übersichtskarte zu den im Winter 2022/23 geplaggten Dünentälern, den dazugehörigen Ablageflächen für das Plaggmaterial sowie geplanten Folgearbeiten im Herbst bzw. Winter 2023. Karte: DOP20/TK5 (schwarz/weiß), LVermGeo

Die Dünentäler 3, 4 und 20 wurden noch nicht bearbeitet, da sie im Dezember 2022 bereits einen zu hohen Wasserstand aufwiesen. Sie sollen voraussichtlich Ende 2023 bearbeitet werden. Zudem konnten in Tal 18 (eines der größten Täler im FFH-Gebiet) auf Grund des Mitte Januar bereits stark angestiegenen Grundwasserstands nicht alle Cranberry-Bestände vollständig entfernt werden. Entsprechend werden in diesem Tal Ende 2023 ebenfalls Nacharbeiten durchgeführt werden. Abbildungen 2 und 3 geben einen Überblick zum Zustand der 17 Täler vor sowie direkt nach der Maßnahmenumsetzung sowie über die Ablageflächen während und nach den Maßnahmen.





Dünental 1





Dünental 2





Dünental 5

Abb. 2: Überblick über die Dünentäler Nr. 1-2 & 5-19 vor (links) und nach (rechts) der Maßnahmenumsetzung





Dünental 6





Dünental 7 (im Hintergrund Dünental 5)





Dünental 8

Abb. 2 (Fortsetzung)



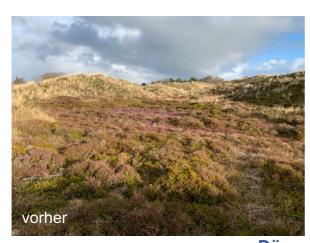


Dünental 9





Dünental 10





Dünental 11

Abb. 2 (Fortsetzung)





Dünental 12





Dünental 13





Dünental 14

Abb. 2 (Fortsetzung)





Dünental 15





Dünental 16





Dünental 17

Abb. 2 (Fortsetzung)





Dünental 18 (nördliche Hälfte)





Dünental 18 (südliche Hälfte)





Dünental 19

Abb. 2 (Fortsetzung)





Abb. 3 Ablagefläche 1 (a) während der Ablagerung des Cranberry-Plaggmaterials sowie nach (b) Ende der Maßnahmen und Neumodellierung des Dünenzugs

Im Tal Nr. 5, in dem 2021 und 2022 in Baggerspuren der zuvor seit 2018 verschollene Rundblättrige Sonnentau wieder aufgetaucht war, wurde vor der Durchführung der Plaggmaßnahmen Sonnentausaat und kleine Mengen cranberryfreier Schlamm aus der Baggerspur gesammelt. Der Schlamm wurde direkt nach der Plaggmaßnahme wieder an der gleichen Stelle ausgebracht. Die Sonnentausaat soll im März 2023 am früheren Wuchsort wieder ausgebracht werden. Ziel beider Maßnahmen ist die Förderung seltener Arten aus der gebietseigenen Samenbank.

Als weitere Maßnahme zum Erhalt der Artenvielfalt der Dünentäler wurden am 27. Februar 50 Triebe der Gewöhnlichen Moosbeere (Vaccinium oxycoccus) in zwei Quadrate (in Dünental 5 und 7) innerhalb der frisch geplaggten Dünentälern eingepflanzt (Abb. 4). Die Triebe stammen vom letzten aktuell bekannten Bestand dieser Art, der in den außendeichs gelegenen Dünen im Nationalpark Wattenmeer liegt. Sie wurden Ausnahmegenehmigung durch die Nationalparkverwaltung entnommen. Mehrere Berichte von St. Peteranern sowie eine Publikation aus den 1950er Jahren (Haffer, 1956) belegen, dass diese Art früher in den binnendeichs gelegenen Dünentälern vorkam. Durch die Maßnahme soll die Gewöhnliche Moosbeere nun auch die binnendeichs gelegenen Dünenflächen wieder besiedeln können.



Abb. 4: (a) Bestand der Gewöhnlichen Moosbeere im Nationalpark Wattenmeer (im Vergleich zur (b) Großfrüchtigen Moosbeere/Cranberry). (c, d) Blick auf eine von zwei der neu angelegten Ansiedlungsflächen für die Gewöhnliche Moosbeere im FFH-Gebiet "Dünen St. Peter" (Tal 7).

3. Maßnahmen zur Bekämpfung der Kartoffelrose

In den vergangenen Jahrzehnten hat sich die invasive Kartoffelrose (*Rosa rugosa*) in den Dünenstandorten von St. Peter-Ording ausgebreitet. Insbesondere entlang der Wanderwege haben sich zahlreiche Kartoffelrosenbeständen etabliert und breiten sich von dort in die angrenzenden Dünenflächen aus. Aufgrund der Vielzahl ihrer kurzen Ausläufer und ihrer Wuchsform bildet sie dichte und dominante Bestände aus, durch welche die dünentypische Vegetation weitestgehend verdrängt wird.

Besonders alte, großflächige Kartoffelrosenbestände befinden sich entlang des Hitzlöperwegs am Fuß des Dünensystems Maleens Knoll. Um auf diesen Flächen die Kartoffelrose zurückzudrängen, sollen die Flächen in den kommenden Jahren wiederholt gemulcht werden. Durch das Mulchen werden die Neuaustriebe der Kartoffelrose immer wieder entfernt und die Pflanze dadurch zunehmend geschwächt. Ziel der Maßnahme ist es, die Flächen wieder in eine Strandhafer-Weißdüne mit Anteilen einer naturnahen Graudüne zu entwickeln. Der Deckungsanteil der Kartoffelrose soll dabei auf < 25 % reduziert werden.

Im Dezember 2022 (21. - 22.12.) sowie im Januar / Februar 2023 (30.1. - 2.2.) wurde die Kartoffelrose erstmalig mechanisch mit Hilfe eines Forstmulchers mit Fangkorb gemulcht (Abb. 5). Die Maßnahmenflächen sind in Abb. 6 dargestellt. Zum Hitzlöperweg wurde zunächst ein kleiner Vegetationsstreifen als Sichtschutz belassen. Dieser soll im kommenden Winter 2023/23 ebenfalls gemulcht werden, sobald sich die dahinterliegenden Flächen regeneriert haben.

Mit Hilfe des Fangkorbs wurde das anfallende Mulchgut aufgefangen, auf einem Schlepper gesammelt und abgefahren / entsorgt. Die Abfuhr des Mulchguts hatte gleich zwei Vorteile: Zum einen verhinderte es das Wiederauskeimen aus Kartoffelrosenbestandteilen im Mulchgut und zum anderen wurde den Flächen Nährstoff entzogen, was die Wiederherstellung einer dünentypischen Vegetation zusätzlich unterstützt. Kartoffelrosen sind in Überflutungsgebieten effektive Treibselfänger und bewirken so eine Nährstoffakkumulation an ihren Wuchsorten.



Abb. 5: Mulchen der Kartoffelrose entlang des Hitzlöperwegs am 22. Dezember 2022

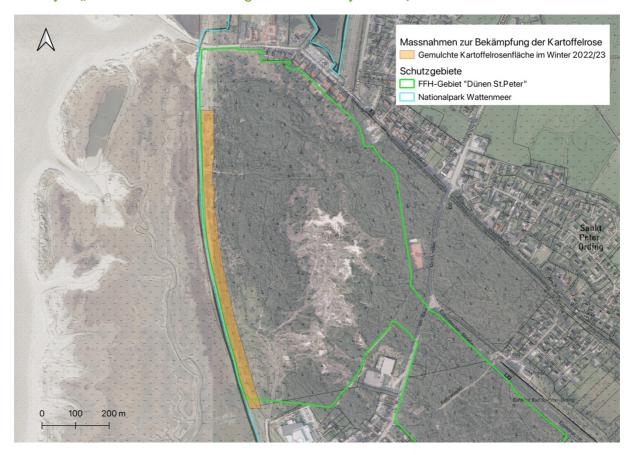


Abb. 6: Maßnahmenfläche zur Bekämpfung der Kartoffelrose im Winter 2022/23. Karte: DOP20/TK5 (schwarz/weiß), LVermGeo.

Zusätzlich wurde im Februar 2023 damit begonnen, kleinere Bestände der Kartoffelrose entlang von Wegen und dem Deich innerhalb des FFH-Gebiets "Dünen St. Peter" mit einem Freischneider zurückzuschneiden (Abb. 7). Bis Ende Februar lag der Schwerpunkt auf den Dünenflächen nördlich und südlich der Straße "Südstrand". Ebenso wie für die Arbeiten mit dem Forstmulcher sollen auch die Freischneiderarbeiten in den kommenden Jahren mehrfach wiederholt werden, um die Kartoffelrose schrittweise zurückzudrängen.



Abb. 7: Bekämpfung der Kartoffelrose mit dem Freischneider

4. Literatur

Haffer, Oskar (1956). Führer durch Landschaft, Tier- und Pflanzenwelt St. Peter-Ording. H. Lühr & Dircks Verlag, Garding.