



**Succow
Stiftung**

Karrendorfer Wiesen





Die Michael Succow Stiftung dankt ihren Unterstützern bei der Entwicklung des Gebietes Karrendorfer Wiesen, allen voran der Kurt Lange Stiftung und der Stiftung Feuchtgebiete, herzlichst!



KURT LANGE STIFTUNG



**Succow
Stiftung**

Karrendorfer Wiesen

Exkursionsführer



Gristower Wiek

Frätow

Groß Karrendorf

500 250 0 500 1000 m

Insel Koos

Beobachtungsturm

Kooser See

P



Die Karrendorfer Wiesen

Die Karrendorfer Wiesen sind Bestandteil des Naturschutzgebiets „Insel Koos, Kooser See und Wampener Riff“, das etwa 8 km nördlich der Hansestadt Greifswald in einem ausgedehnten Küstenüberflutungs- und Flachwasserareal liegt. Es gehört zur Landschaftseinheit „Südlicher Greifswalder Bodden“ und ist darüber hinaus eingebettet in das umfassende FFH-Gebiet „Greifswalder Bodden, Teile des Strelasundes und Nordspitze Usedom“. Als Gebiet mit herausragender Bedeutung als Brut-, aber auch Mauser-, Rast- und Überwinterungsgebiet für Wasservögel ist es überdies Teil des EU-Vogelschutzgebiets „Greifswalder Bodden und südlicher Strelasund“.

Die stiftungseigenen Flächen innerhalb der Karrendorfer Wiesen sind Bestandteil der zweiten Tranche des Nationalen Naturerbes und umfassen insgesamt 365,07 ha.

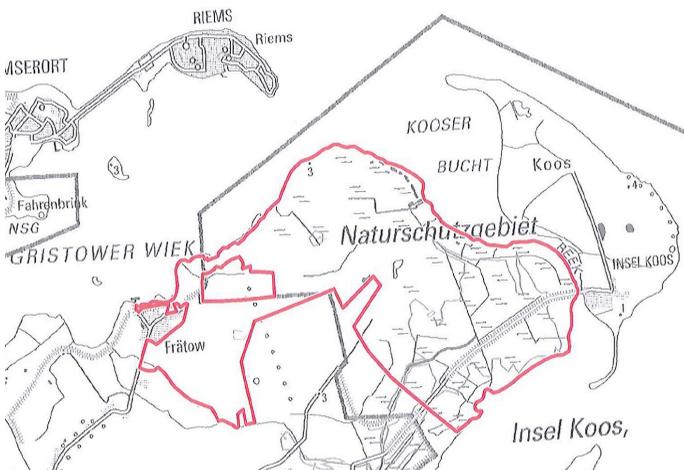


Abb 1: Flächen der Michael Succow Stiftung mit roter Linie gekennzeichnet.

13. Jahrhundert	1697	1820
Flächendeckender und dauerhafter Nutzungsbeginn: Weide	A. Hesselgren bearbeitet Gebiet für Schwedische Landesaufnahme: alle für die Beweidung geeigneten Flächen sind als Weide genutzt. Bereits damals Priele teilweise grabenartig begradigt um „een sanck äng“ (eine sumpfige Wiese) nutzbar zu machen.	Entwässerungsnetz wird erneuert und verbessert

Moore “in der Kampfzone zwischen Meer, Land und Wind”

Küstenüberflutungsmoore gehören zum charakteristischen Landschaftsinventar der Anlandungsküsten. Der weitaus größte Teil dieser Moore ist durch Eindeichung und intensive landwirtschaftliche Nutzung verändert worden. In Mecklenburg-Vorpommern sind von ursprünglich 21.000 ha Küstenüberflutungsmooren momentan nur etwa 10% natürlichen Überflutungsvorgängen ausgesetzt.

Der größte Teil der Küstenüberflutungsmoore begann seine Entwicklung im älteren Subatlantikum mit einer für die Gewässerverlandung typischen Schilftorfbildung, die direkt auf Seesanden aufgelagert ist. Die Torfbildung dieser speziellen Moorstandorte in der Kampfzone zwischen Meer, Land und Wind wurde und wird von Überflutungsvorgängen immer wieder gestört. So sind die organischen (Torf) Ablagerungen durchzogen von Streifen aus Sand und Schlick, Moorwachstums-Stillstandsphasen wechseln mit Phasen organogener Akkumulation. Dazu kommen teilweise starke Umlagerungserscheinungen. Insbesondere Moore im Bereich von Haken und Nehrungen an Außenküsten wurden oft unter Seesanden



Abb 2: Mosaik aus typischem Salzgrasland und Schilfinseln. Photo: R. Abraham

1850/51	1920	1930er
Beginn Deichbau. Sommerdeich und Sielentwässerung	Windschöpfwerke werden installiert	Insel Koos dient als Übungsziel von Jagdbombern. Davon zeugen noch heute bewachsene Einschlagkrater

begraben. Küstenüberflutungsmoore liegen nur wenige Dezimeter über NN und ihre Mächtigkeiten überschreiten nur selten mehr als einen Meter.

Voraussetzung für den Fortbestand der Küstenüberflutungsmoore im Ostseeraum sind ein natürliches Überflutungsregime, ein flächiges Netz aus Prielern und Salzpfannen ebenso wie eine extensive Beweidung. Deswegen wird dieser Lebensraum auch als „anthropo-zoogenes“ Salzgrasland bezeichnet, da er sich vermutlich frühestens ab dem 13. Jahrhundert aus Brackwasserröhrichten durch das Weiden und den Tritt von Rindern und Schafen entwickelte. Vor allem die Wurzelmasse der *Juncus gerardii*-Weiderasen bildet den Grundbestand der mineralstoffreichen, ständig durch die weidenden Tiere verdichteten Torfe.

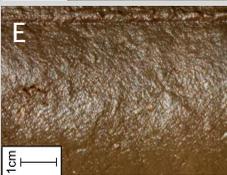
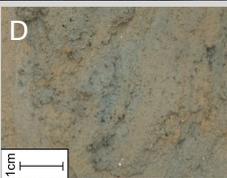
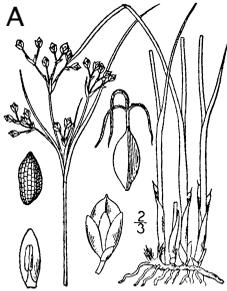


Abb 3: Extensive Beweidung mit angepassten Robustrindern. Photo: R. Abraham

1956	1971-1974
Deiche und Gräben instand gesetzt, elektrisch betriebene Schöpfwerke werden installiert	Polder „Karrendorf – Frätow“: komplexe Meliorationsmaßnahmen (Erneuerung der Entwässerung, Erhöhung der Deiche, Bau von Wegen). An Frätower Wiesen (N) und im südlichen Teil der Halbinsel wird jeweils ein Schöpfwerk installiert. In der Folge können alle Flächen gemäht und beweidet werden

Box I: Salzwiesentorf

Quelle: Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde.
Steckbrief Moorsubstrate



Salzwiesentorf wird durch dicht geschlossene, niedrig- bis mittelhohe, binsen-, gras- und kräuterreiche, salztolerante und trittverträgliche Weiderasen gebildet.

Die Kennart dieser Standorte ist die Bodden- oder Salz-Binse *Juncus gerardii* (Abb. 4 A). Typische Begleitpflanzen sind, je nach Salzgehalt, Beweidungsintensität und Bodenfeuchte, z. B. Strand-Wegerich *Plantago maritima*, Strand-Aster *Aster tripolium*, Strandsimse *Bolboschoenus maritimus* oder Strand-Dreizack *Triglochin maritima*.

Salzwiesentorf besteht aus fein-filziger Wurzelmasse. Diese ist meist in eine dunkelbraune bis schwärzliche Grundsubstanz eingebettet, die stets sehr stark verdichtet ist. Diese Grundmasse besteht überwiegend aus mineralischen Bestandteilen wie Schluff, Sand und Ton, die durch das Überflutungswasser eingetragen werden, wechselnden Anteilen organischer Substanz und gelegentlich auch Muddebeimengungen.

Abb 4 A-E: Bestandteile des Salzwiesentorfs. B: charakteristische hohle und stark verfilzte Würzelchen verschiedener grasartiger Pflanzen. C - E: Typische Beimengungen sind Ausläuferstücke von Schilf, sandiger Ton und Mudde. Photos: R. Meier-Uhlherr, C. Schulz.

1971-1989

Intensiver Getreide-, Feldfutter- und Saatgrasanbau. Höhere Erträge durch Umbruch, Neuansaat von leistungsfähigen Futtergräsern und Kunstdünger-Einsatz.

1971-1989

Folge der intensiven Nutzung sind starke Torfzehrung, oberflächennahe Vererdung und Vermüllung. Im Gebiet kommt es zu Sackungen um bis zu 40 cm.

Schutzgüter

Die an die hier herrschenden Extrembedingungen (unregelmäßige Überflutung, wechselnde Salzgehalte) angepasste Tier- und Pflanzenwelt weist eine Reihe nur hier vorkommender Elemente auf, die mit dem Rückgang der Standorte heute extrem existenzgefährdet sind.

Milchkraut



Meerstrand-Dreizack



Uferschnepfe



Salzrasengesellschaften



Bodden-Binse



Säbelschnäbler



Rotschenkel



1989

1990

Grundinstandsetzung der Anlagen. Umbruch und Neuansaat notwendig aufgrund von starkem Ertragsrückgang (Saatgrasland großflächig devastiert und von landwirtschaftlich wenig wertvollen Grasarten dominiert).

Die Karrendorfer Wiesen gehen in Verwaltungsvermögen der Treuhand über. LPGs gehen in die Liquidation. Wiesen werden aufgelassen

Wiesen-Flockenblume



Magerrasen



Röhrichtgesellschaften

Salzpfannen

Queller



Gewöhnliche Strandsimse



Rohrweihe



Wasserralle



Bartmeise



1993/1994

2016

Das Staatliche Amt für Umwelt und Natur führt Renaturierungsprojekt durch. Deichrückbau (6 km) und Rekonstruktion Prielsystem.

Die Michael Succow Stiftung übernimmt die Flächen der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben im Rahmen der 2. Tranche des Nationalen Naturerbes

Box II: Renaturierungsprojekt Karrendorfer Wiesen

Durch die langjährige Polderung der Karrendorfer Wiesen, die Entwässerung und Intensivnutzung war die Oberfläche der Innendeichflächen im Mittel um 20 - 40 cm unter die des Aussendeichgeländes gesackt. Darüber hinaus war die Entwässerungswirkung der natürlichen Priele durch das angelegte Grabensystem völlig aufgehoben und an einem einzigen Punkt, dem Schöpfwerk gebunden worden.

Nachdem 1990 die Karrendorfer Wiesen in das Verwaltungsvermögen der Treuhand übergingen und die Flächen für zwei Jahre nicht mehr bewirtschaftet wurden, konnte hier auf Initiative des Staatlichen Amtes für Umwelt und Natur das bis dahin größte Ausdeichungsprojekt an der deutschen Ostseeküste durchgeführt werden.



Abb 5: Maßnahmen des Renaturierungsprojektes 1993/1994. Rot: Neubau Riegeldeich. Grün: Rückbau Deich. Grau: Erhöhung Fahrdamm. Photo: aus C. Herrmann 2016

Ziele waren

- die Wiederherstellung eines Brackwasser-Überflutungsregimes und natürlicher Dynamik der Küstenlandschaft.
- die Etablierung extensiver Weidewirtschaft als naturschutzgerechte Nutzungsform.

Die wichtigsten Maßnahmen waren der Rückbau von 6 km Außendeich und des Schöpfwerks in Frätow (Abb. 5). Meliorationsgräben wurden teilweise verschlossen und das Prielsystem re-etabliert.

Die natürlichen Strömungsverhältnisse der Beek, des Meeresarms zwischen der Insel Koos und dem Festland wurden durch den Einbau einer Brücke wieder hergestellt und damit auch der Wasseraustausch im Kooser See erhöht.



Abb 6: Nach Umsetzung der Maßnahmen und nach einem Hochwasser im November 1995. Quelle: aus C. Herrmann 2016

Die Vorteile eines offenen Überflutungs-Salzgrünland-Gebietes gegenüber gepolderten Flächen zeigten sich schon sehr bald: Nach Abklingen des Hochwassers im Herbst 1995 (>195 cm NN) waren die Flächen des Renaturierungsgebietes innerhalb weniger Stunden wieder überschwemmungsfrei, während aus den Poldern mit gebrochenen Deichen mit großem Energie-Aufwand wochenlang Wasser abgepumpt werden musste.

Ergebnisse der Begleitforschung des Projekts im Hinblick auf Vegetation, Laufkäfer und Vögel belegen, dass zumindest bei den Tieren schon im ersten Jahr die Salz- und Küstenarten rasant zunahmen. Auf den etwas höher gelegenen Bereichen kam es sehr schnell zur Entwicklung eines sowohl aus landwirtschaftlicher Sicht guten als auch den Anforderungen des Naturschutzes entsprechenden Salzgrünlandes.

Allerdings entstanden in den stärker moorgeprägten, tieferen Bereichen zunächst ausgedehnte Wasserflächen, die sich im südlichen Teil auf größeren Flächen sehr schnell zu Röhrichten entwickelten.

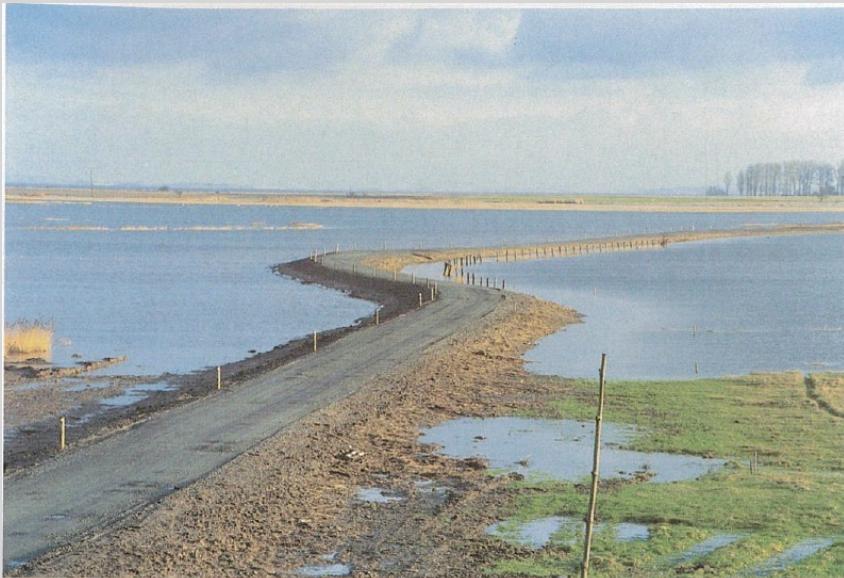


Abb 7: Fahrdamm zur Insel Koos bei Hochwasser 1994. Photo: R. Holz

Vorhaben der Stiftung

Für mögliche weitere Salzgrünland-Flächen innerhalb der Karrendorfer Wiesen besteht vor allem in deren zentralen, östlichen und südlichen Teilen durch großflächige Röhrichte sowie ausgedehnte Wasser- und Schlammflächen Entwicklungsbedarf.

Um Voraussetzungen für die Entwicklung von Salzgrünlandvegetation zu schaffen, plant die Michael Succow Stiftung:

- die Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit des Priel- und Grabennetzes und
- die Verbindung der hydrologischen Netze nördlich und südlich des Damms zur Insel Koos

für einen schnelleren Abfluss nach Überflutungen und eine bessere Belüftung der schlickigen, unbewachsenen Flächen. Darüber hinaus soll mit Hilfe

- einer verbesserten Erreichbarkeit aller zu beweidender Bereiche (Anlagen Furten, Zaunbau) und
- zusätzlicher sommerlicher Schilfmahd

der Beweidungsdruck verstärkt und Röhricht zurückgedrängt werden.

Ein gezieltes Prädatoren-Management, unterstützt durch den Einsatz von Kunstbauten, soll den Bruterfolg von Wiesenbrütern erhöhen.

Diese Maßnahmen sollen bereits ab Ende 2017 begonnen werden. Für die erleichterte Durchführung des Projektvorhabens und zukünftiger Maßnahmen strebt die Stiftung zudem die Arrondierung ihrer Flächen im Schutzgebiet an.

Eigene Beobachtungen

Quellen:

- Herrmann, C. 2016. Das Ausdeichungsprojekt Karrendorfer Wiesen. (Vortrag) Symposium „Salzgrasländer: Küstenschutz im Klimawandel. Die Karrendorfer Wiesen 20 Jahre nach der Ausdeichung, Greifswald, April 2016.
- Holz, R., Herrmann, C., Müller-Motzfeld, G. 1996. Vom Polder zum Ausdeichungsgebiet: Das Projekt Karrendorfer Wiesen und die Zukunft der Küstenüberflutungsgebiete in Mecklenburg-Vorpommern. Natur und Naturschutz in MV 32: 3-27.
- Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz GmbH 2015. Machbarkeitsstudie zur Umsetzung der Maßnahmenplanung für das FFH-Gebiet DE 1747-301. Wiederherstellungsmaßnahme L175. Lebensraumtyp 1330 - Salzgrünland, Karrendorfer Wiesen. Bericht.
- Jeschke, L., Lenschow, U., Zimmermann, H. 2003. Die Naturschutzgebiete in Mecklenburg-Vorpommern. Demmler Verlag, 712 S.
- Succow, M. & Joosten, H. 2004. Landschaftsökologische Moorkunde. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart. 622 S.