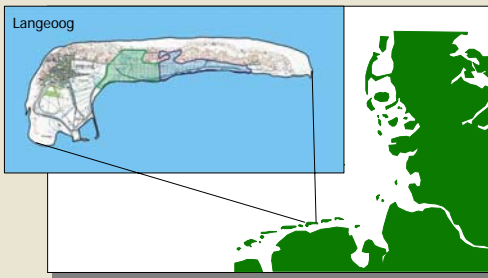


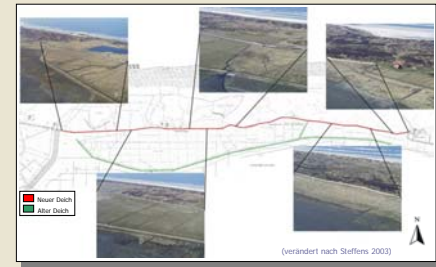


## Eine zweite Chance für die Salzwiese! - DFG-Projekt Langeooger Sommerpolder -



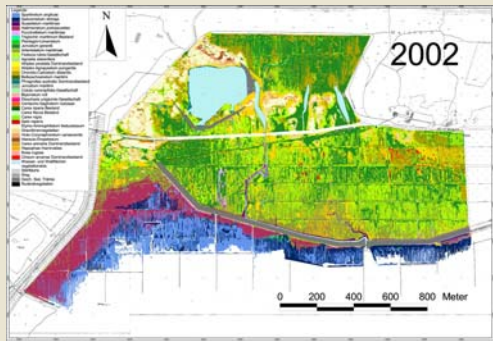
Lage der Insel Langeoog und des Langeooger Sommerpolders. (Untersuchungsgebiet = grüne Fläche, Sommerpolder-Ostteil = blaue Fläche)

Auf der ostfriesischen Insel Langeoog wurde in den Jahren 1934/35 ein Sommerdeich gebaut, der ein Gebiet von ~218 ha einfasste. Aufgrund des abnehmenden Salzgehaltes im Boden, veränderte sich die Vegetation in den letzten 70 Jahren kontinuierlich. Als Renaturierungsmaßnahme, die als Ausgleich für den Bau der Gaspipelines Europipe I/II diente, wurde der Sommerdeich 2003/04 entfernt. Das Hauptziel dieser Maßnahme ist die Entwicklung einer annähernd natürlichen Salzwiese. Die regelmäßigen Überflutungen haben auf dem Sommerpolder schon innerhalb der ersten Jahre zu großen Veränderungen in der Zusammensetzung der Vegetation geführt.



Lage des alten und neuen Sommerdeiches.

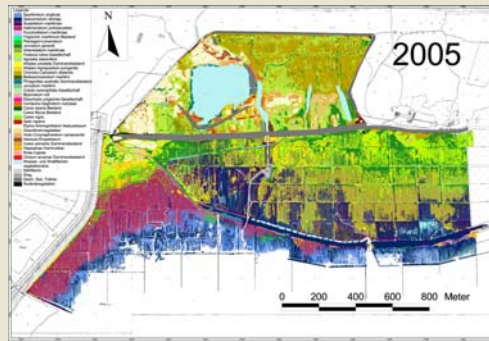
## Zurück zum Ursprung – Die natürliche Vegetation kehrt zurück!



• **2002**, die Vegetation im Langeooger Sommerpolder hat sich an die seit den 30iger Jahren herrschenden Lebensbedingungen und „Salzverhältnisse“ bestens angepasst. Wissenschaftler dokumentieren diesen Vegetationszustand in Form einer Vegetationskarte.

• Die weniger salztoleranten Arten der oberen Salzwiese (grüne Farbtöne) haben sich bis an den Deichfuß ausgebreitet. Eigentlich wären hier Pflanzen der unteren Salzwiese und des Quellerwatts zu finden. Diese Arten, auf der Karte in Blau, Rot und Violett dargestellt, wachsen aber fast nur noch vor dem Sommerdeich.

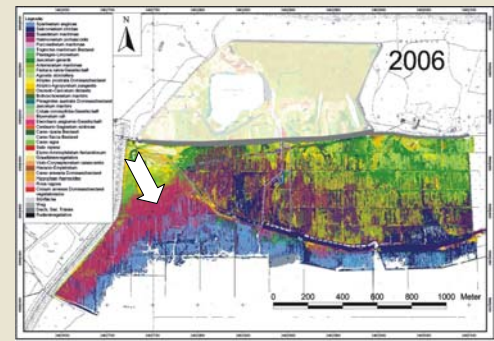
• Der Sommerdeich hält nicht nur die sommerlichen Hochfluten zurück, er reduziert auch den Eintrag von Schwebstoffen (Sand, Schluff und Ton). Eine Folge: das Land vor dem Sommerdeich liegt höher, als der Sommerpolder. Die Salzwiese kann also nicht mit dem ansteigenden Meeresspiegel mitwachsen. Seit 1936 hat sich die Oberfläche des Sommerpolder nur um 15 cm erhöht, vor dem Deich waren es über 20 cm mehr.



• **2005**, das Schleifen des Sommerdeiches liegt nun ein Jahr zurück. Die Tiden erreichen wieder zweimal am Tag den Langeooger Sommerpolder und bringen Salz und Sedimente in die ehemals eingedeichten Flächen.

• In den tiefliegenden Bereichen des Sommerpolders kommt es bei den Pflanzen zu massiven Absterbevorgängen. Die weniger gut an Salz angepassten Arten sterben ab und werden durch besser angepasste Arten ersetzt. In der Vegetationskarte erkennt man sehr gut, wie die grünen Farbtöne zurückgehen und durch die blauen Farben ersetzt werden.

• Doch wer sind denn zunächst die Gewinner dieses Naturexperimentes? Die Opportunisten, das heißt alle Arten, die zunächst mit dem Salz und den enormen Mengen an Nährstoffen aus der abgestorbenen Biomasse am besten umgehen können. Ein erster Schritt zur natürlichen Salzwiesenzonierung ist getan, das Endstadium ist aber noch nicht erreicht.



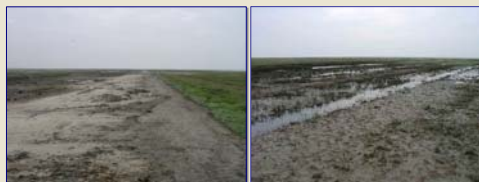
• **2006**, das zweite Jahr nach dem Schleifen des Sommerdeiches. Die Umwandlung der Salzwiesenvvegetation macht große Fortschritte und läuft schneller ab, als von den Wissenschaftlern erwartet.

• Die Nährstoffe, die von der abgestorbenen Vegetation im Boden deponiert waren, sind bereits aufgezehrt. Nun vollzieht sich langsam der Wandel zu einer natürlichen Salzwiesenzonierung. Im Bereich der unteren Salzwiese kommt es zur verstärkten Ausbreitung der Portulak-Keilmelde, der typischen Art unbeweideter, natürlicher Salzwiesen (rötlicher Farbtönen). Sie kann sich nun rasch vom ehemaligen Wuchsgebiet vor dem Deich (s. Pfeil) in den ehemaligen Sommerpolder ausbreiten.

• Das Aufwachsen der Salzwiese hat sich auch deutlich verbessert, die Flächen können nun mit dem Anstieg des Meeresspiegels mithalten. Ein Plus an Sicherheit. Neue Priele schneiden sich ein, aber das vom Menschen angelegte Entwässerungssystem wird noch lange sichtbar bleiben.



Langeoog 2002: Beweidung und Vegetation der oberen Salzwiese



Langeoog 2004: Geschleifter Sommerdeich und Absterbevorgänge



Langeoog 2006: Überflutungsdynamik und Anlage neuer Prielsysteme