



► | Stefan Nehring¹ & Karl-Jürgen Hesse²

Das Salz-Schlickgras *Spartina anglica*: Eine invasive Art im Nationalpark Wattenmeer



Das invasive Salz-Schlickgras *Spartina anglica* im deutschen Wattenmeer: Links - Pionierbesiedlung; Mitte - lockerer Bestand, im Vordergrund Queller *Salicornia stricta*; Rechts - dichter Bestand.

Convention on Biological Diversity

Taxonomie / Herkunft

Das Salz-Schlickgras *Spartina anglica* C. E. Hubbard, 1968 ist eine fertile Hybride und gehört zur Familie Poaceae (Rispengrasgewächse).

An der englischen Kanalküste ist aus der dort einheimischen *Spartina maritima* (2n = 60) und der von der Ostküste Nordamerikas stammenden *S. alterniflora* (2n = 62) die sterile Hybride *S. x townsendii* (2n = 61) entstanden. Durch Chromosomenverdopplung (Polyploidisierung) bildete sich anschließend *S. anglica* (2n = 122).

Vektor / Erstfunde

Europa: Die Elternart *Spartina alterniflora* wurde wahrscheinlich als Samen im Ballastwasser von Schiffen unbeabsichtigt an die englische Kanalküste eingeschleppt, wo die ersten Pflanzen 1816 entdeckt wurden. 1870 wurde dort die sterile Hybride *S. x townsendii* erstmals gefunden, 1892 folgte dort der Erstdnachweis einer neuen fertilen Schlickgrasart, die später den Namen *S. anglica* erhielt.

Wattenmeer: Rhizomeile von *Spartina anglica* wurden aus England nach den Niederlanden (erstmalig 1924), nach Deutschland (erstmalig 1927) und nach Dänemark (erstmalig 1931) einige Jahre lang importiert, um im Wattenmeer der Nordsee gezielt zur Landgewinnung angepflanzt zu werden.

Lebensraum

Spartina anglica ist ein mehrjähriger Halophyt und kann eine Wuchshöhe von bis zu 130 cm erreichen. Sie wächst vor allem im Gezeitenbereich von 40 cm unter bis 15 cm über der Mittleren Tidehochwasserlinie. Im Mittel werden bis zu 6 Stunden Überflutung pro Tide toleriert. Geschützt gelegene, schlecht drainierte Schlickböden im eu- und polyhalinen Bereich werden bevorzugt durch *S. spartina* besiedelt.

Verbreitung

Spartina anglica ist eine Pionierpflanze. Sie vermehrt sich durch Samen und verdriftende Rhizomeile. Durch Sprossung entstehen aus Einzelpflanzen Horste, die größere geschlossene Monokulturen bilden können.

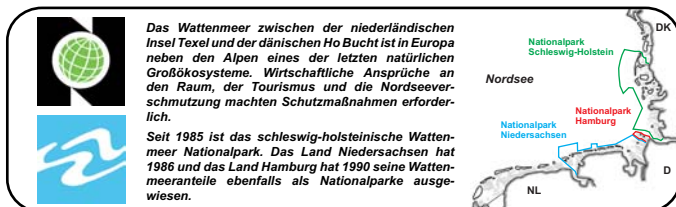
Von den Anpflanzungen ausgehend breitete sich *S. anglica* selbstständig entlang der Wattenmeerküsten aus. Heute kommt *S. anglica* im gesamten Wattenmeer (D, DK, NL) zerstreut bis verbreitet vor. Das Hauptvorkommen befindet sich entlang der Festlandküste und auf den Inseln der dem Festland zugewandten Seite.

Status

Das Salz-Schlickgras *Spartina anglica* gilt als invasive Art (sensu CBD):

Im Internet-Handbuch "Neoflora" des Bundesamtes für Naturschutz wird *S. anglica* als eine von insgesamt 32 invasiven Pflanzenarten, die in Deutschland vorkommen, geführt (www.neophyten.de).

Die World Conservation Union (IUCN) hat *S. anglica* in ihre Liste der "100 of the World's Worst Invasive Alien Species" aufgenommen.



Das Wattenmeer zwischen der niederländischen Insel Texel und der dänischen Ho Bucht ist in Europa neben den Alpen eines der letzten natürlichen Großökosysteme. Wirtschaftliche Ansprüche an den Raum, der Tourismus und die Nordseeverschmutzung machten Schutzmaßnahmen erforderlich.

Seit 1985 ist das schleswig-holsteinische Wattenmeer Nationalpark. Das Land Niedersachsen hat 1986 und das Land Hamburg hat 1990 seine Wattenmeeranteile ebenfalls als Nationalparke ausgewiesen.

Ökologische Auswirkungen

Spartina anglica besitzt eine Vielzahl von direkten und indirekten ökologischen Auswirkungen im Wattenmeer:

- Etablierung einer neuen Pflanzengesellschaft ("Spartinetea")
- Verdrängung des heimischen Quellers *Salicornia stricta*
- Verdrängung von Salzwiesenpflanzen in der Anedelzone
- Verlust von wertvollen Nahrungsgründen für viele Watvögel
- Verlust von Lebensraum für Benthosorganismen (zu dichtes Wurzelwerk)
- Förderung der Verlandung, Herbeiführung von lokalen Auskolkungen und Verärsung von Salzwiesen mit entsprechenden biozönotischen Auswirkungen

Menschliche Gesundheit

Es sind keine relevanten Auswirkungen durch *Spartina anglica* bekannt oder zu erwarten. Wattwanderer können aber an den scharfen Blatträndern schmerzhaft Schnittverletzungen erleiden.

Ökonomische Auswirkungen

Die Förderung der Verlandung durch *Spartina anglica* erfüllte nicht die Erwartungen. Insgesamt sind die bisherigen Auswirkungen von *S. anglica* auf das Sedimentations- und Erosionsgeschehen und somit auf den Küstenschutz unklar.

Maßnahmen

Bisher wurden in Deutschland keine Maßnahmen gegen *Spartina anglica* durchgeführt. Erfahrungen in anderen Ländern zeigen, dass *Spartina*-Arten kleinflächig relativ problemlos bekämpft werden können. Sollte in Zukunft eine Bekämpfung diskutiert werden, könnte auf diese Erfahrungen zurückgegriffen werden.

Gefahrenpotenzial / Monitoring

Das invasive Salz-Schlickgras *Spartina anglica* sollte in Deutschland zukünftig stärker überwacht werden, denn:

- Es gibt erste Hinweise, dass *S. anglica* sich im Wattenmeer auf Grund der globalen Erwärmung zunehmend ausbreitet und dichtere Bestände ausbildet. Bisher fehlt aber ein zielgerichtetes Monitoring.
- Die Auswirkungen durch Klimaveränderungen in Wechselwirkung mit *S. anglica* auf den Küstenschutz sind unbekannt.
- Stellenweise sind die *Spartina*-Bestände im Wattenmeer vollständig mit dem *Spartina mottle virus* (SpMV) infiziert. Welche Auswirkungen bzw. Gefahren sich hieraus ergeben können, ist bisher ungeklärt.
- Es ist unbekannt, ob *S. anglica* im Wattenmeer mit dem Pilz *Claviceps purpurea* infiziert ist, der in England größere *Spartina*-Bestände vernichtet hat.
- *Spartina*-Arten besitzen durch eine relativ hohe Neigung zur Hybridisierung ein erhöhtes Potenzial zur Neubildung von Arten, deren Auswirkungen nicht einschätzbar sind.

Weiterführende Literatur

Nehring, S. (2003): Alien species in the North Sea: invasion success and climate warming. - *Oceanography* 13(3): 12-16.

Reise, K. (1994): Das Schlickgras *Spartina anglica*: die Invasion einer neuen Art. - In: Lozán, J.L. et al. (Hrsg.): Warnsignale aus dem Wattenmeer. Blackwell Wissenschaftsverlag, Berlin: 211-214.

Starfinger, U. & I. Kowarik (2004): *Spartina anglica* C. E. Hubbard (Poaceae), Salz-Schlickgras. - In: Internet-Handbuch "Neoflora" des Bundesamtes für Naturschutz Bonn, www.neophyten.de.