

Auszug aus  
„wattenmeer“ Heft 2017-2

Themenjahr Salzwiese

## Wachsende Wiesen an der salzigen See

► Anemonen im Wald, Wiesenschäumkraut im Grünland und Veilchen in den Dünen – der Frühling hat überall seine typischen Blumen. Nur in den Salzwiesen der Küste lässt die Frühlingsstimmung immer recht lange auf sich warten. Löffelkräuter können hier schon Ende April blühen, und im Mai zeigt irgendwann die Grasnelke ihre rosa Köpfe. Insgesamt aber beginnt das Pflanzenjahr vor den Deichen und Dünen sehr zögerlich. Mangel an Licht ist nicht das Problem, denn davon gibt es in den baumfreien Salzwiesen reichlich. Die große Schwierigkeit, die alle Blütenpflanzen in den Vorländern bremst und behindert, ist das Meersalz.

Salz wirkt direkt als Gift und indirekt über Wassermangel auf die Pflanzen ein. Daher

besitzt jede Salzwiesenpflanze sowohl einen Schutzmechanismus gegen Salzschäden als auch Anpassungen an den Wassermangel.

Die Giftwirkung des Meersalzes beruht vor allem auf der lästigen Eigenschaft der Natriumionen, in gelöstem Zustand eine dicke Hülle aus Wassermolekülen an sich zu binden. Im Inneren lebender Zellen stören diese dicken „Wasserbälle“ den Stoffwechsel und bremsen die Lebensvorgänge. Zusätzlich wirken die Salzionen durch ihre elektrische Ladung auf wichtige Proteine im Zellplasma ein und können diese verformen oder blockieren. Auch dies stört die Zellfunktionen und bremst das Pflanzenleben

auf Salzböden. Bildlich kann man sich die Natriumionen als Personen vorstellen, die uneingeladen bei einer Party erscheinen, im Gedrängel ständig im Weg stehen, die Kellner vollquatschen und von der Arbeit abhalten und dann auch noch ständig die Tablett mit Sektgläsern und Schnittchen umstoßen. Eine derart gestörte Party nimmt irgendwann ein trauriges Ende. So in etwa ergeht es Pflanzen auf Salzboden. Damit der Partybetrieb im Inneren der Zellen trotzdem weiter laufen kann, haben Salzwiesenpflanzen im Lauf der Evolution verschiedene Methoden entwickelt, um mit den Störern umzugehen: sie haben Türwächter, Rausschmeißer, zusätzliche Kellner, Sektglasherungen und reichlich Nachschub an Partyverpflegung organisiert. Allerdings kostet das alles...

Salzwiesengräser wie Andel und Rotschwengel besitzen eine spezielle Wurzelmembran, die unerwünschte Salzionen nicht einlässt. Allerdings stauen die Störer sich dann vor der Tür...

Mehrere Arten lassen die unerwünschten Gäste in leer stehende Räume schaffen. Strandaster und Strandwegerich pumpen das Salz in alte Blätter und werfen diese ab. Die Boddenbinse sammelt die Ionen in den Blattspitzen, die nach und nach absterben. Meldengewächse wie Spieß- und Keilmelde,

Standgrasnelke  
(*Armeria maritima*)

Englisches Löffelkraut  
(*Cochlearia anglica*),  
linkes und rechtes Foto





aber auch das Milchkraut haben spezielle Blasenhaare, die mit Salz gefüllt und dann abgeworfen werden. Hoch spezialisierte „Rausschmeißer“ finden sich bei Strandflieder und Schlickgras: beide Arten haben Salzdrüsen, die eine konzentrierte Salzlösung ausscheiden.

All diese Schutzvorrichtungen kosten allerdings Energie, und dadurch verzögern sich das Wachstum und die Blüte der Salzwiesenpflanzen. Nur in den Tropen, wo im Jahreslauf erheblich mehr Sonnenenergie einstrahlt, können Blütenpflanzen im Meerwasser auch Baumgröße erreichen – die Mangrovenwälder.

Um ihren Wasserverbrauch und damit die Salzaufnahme möglichst niedrig zu halten, besitzen viele Küstenpflanzen Wassersparmechanismen: sie haben verkleinerte Blätter, die dafür besonders dick sind (Salzsukkulenz) oder sie senken durch Pelz- oder Wachsüberzüge ihre Wasserverluste. Mit dieser Kombination aus Salzmanagement und Wassereinsparung schaffen etwa 50 Pflanzenarten es, am Extremstandort Salzwiese zu gedeihen – nur eben etwas langsamer, weil die „Party des Lebens“ auf Salzboden mehr Zeit und Kraft kosten. ■

Rainer Borchering

Amtsvorsteher  
Matthias Piepgras (links) mit  
Umweltminister  
Robert Habeck (rechts)



## Eröffnung der 20. Ringelganstage

► Das Jubiläum ging stürmisch los: Auf der „Seeadler“ wurden die Gäste kräftig durchgeschüttelt, bevor sie mit Umweltminister Robert Habeck auf zwei Halligen am 22. April 2017 den Start der 20. Ringelganstage begehen konnten.

Statt des Wirkens eines Preisträgers wurden in diesem Jahr der reisenden Festgesellschaft die Leistungen der ehemaligen Empfänger der Goldenen Ringelgansfeder präsentiert.

Viele Preisträger waren persönlich zugegen, so der langjährige Leiter des Internationalen Wattenmeersekretariats Jens Enemark und die gleichfalls ausgezeichneten Wissen-

schaftler Barwolt Ebbinge, Andrew St. Joseph, Karsten Reise und Peter Prokosch.

Auch das FÖJ Wattenmeer feierte mit und stellte anlässlich des 25. Geburtstags des Freiwilligen Ökologischen Jahres in Schleswig-Holstein seine Arbeit an der Westküste vor. Reißenden Absatz fanden die Plakate der letzten 15 Ringelganstage, die zu Gunsten der Bildungsarbeit mit Kindern und Jugendlichen im Nationalpark versteigert wurden.

Ein vielversprechender Auftakt für die Jubiläums-Ringelganstage, die bis zum Abflug der Gänse zahlreiche interessante Veranstaltungen boten. [www.ringelganstage.de](http://www.ringelganstage.de) ■



## Internationale Fachtagung auf Hallig Langeneß

► Myanmar, Südkorea, Elfenbeinküste: Im Nationalpark-Seminarhaus auf Hallig Langeneß diskutieren am 21.4.17 auf Einladung des LT&C (Linking Tourism and Conservation) und der Schutzstation 30 internationale Fachleute über das Wattenmeer als Modellregion für die Zusammenarbeit von Naturschutz und Tourismus in Küstenregionen. Das Wattenmeer ist Nationalpark und zugleich eines der beliebtesten Urlaubziele. Für Dr. Peter Prokosch ist das kein Widerspruch. Die meisten Nationalparks würden ohne Besucher nicht existieren. Davon ist der LT&C-Vorsitzende und Gründer des globalen Netzwerks aus Organisationen, Unternehmen und Einzelpersonen überzeugt.

Neben Themen aus dem Wattenmeerraum und den Küsten Südostasiens diskutierten die Experten, wie Tourismus und Naturschutz in den Ländern des Ostatlantischen Vogelzugwegs ihre Zusammenarbeit verbessern können. Mit der Wahl des Tagungsortes in unserem Seminarhaus wollte Prokosch den 2016 verstorbenen Schutzstation-Gründer Gert Oetken und seine Frau Ursula ehren, die mit ihrer Arbeit einen Grundstein für die langfristige Sicherung der Naturregion gelegt hatten. Außerdem kehrte er gern an seine alte Wirkungsstätte zurück: Prokosch war vor über 40 Jahren der erste Schutten-Zivi auf der Hallig. ■