

[Pflanzen und Salz - eine schwierige Beziehung \[1\]](#)



Queller | © Foto: Martin Stock

Streusalz killt Alleebäume: In hoher Konzentration wirkt Salz in den Zellen einer Pflanze als Gift - es unterdrückt die Proteinsynthese und die Aktivität von Enzymen. Andererseits wird das Salz gebraucht, um den für die Wasseraufnahme nötigen osmotischen Druck aufrecht zu erhalten. Wie regulieren die Pflanzen in den regelmäßig von Meerwasser überschwemmten Salzwiesen im Nationalpark ihren Salzhaushalt?

Die Zellwände des Quellers sind sehr elastisch - er kann große Mengen Wasser aufnehmen und das Salz in den Zellen verdünnen. Die Strandaster lagert in bestimmten Blätter so lange Salz ein, bis sie absterben und abgeworfen werden. Auf den Blättern des Halligfliers sitzen mehrere Tausend Salzdrüsen pro Quadratzentimeter, mit denen das Zellgift ausgeschieden wird. Melden konzentrieren Salz in nadelförmigen Blattzellen, die mitsamt ihrer Salzfracht abbrechen. Und schließlich beugen die Pflanzen der Versalzung vor, indem sie ihren Wasserverlust bremsen - durch behaarte Blätter wie der Meerstrandbeifuß oder durch die Wachsschicht der Strandquecke.

Quellen-URL (modified on 13.02.2015 - 11:15): <https://www.nationalpark-wattenmeer.de/natur-des-wattenmeeres/phaenomene/pflanzen-und-salz>

Verweise

[1] <https://www.nationalpark-wattenmeer.de/natur-des-wattenmeeres/phaenomene/pflanzen-und-salz>