

STECKBRIEF Alge | *Gracilaria vermiculophylla*



Synonyme | *Gracilaria asiatica*, *Gracilariopsis vermiculophylla*

Trivialnamen | keine

Herkunftsgebiet & Ausbreitung | Stammt ursprünglich aus Ostasien (Korea, China, Japan, Vietnam). Inzwischen hat diese Meeresalge die europäischen und nordamerikanischen (Pazifik und Atlantik) Küsten erreicht.



Merkmale & Aussehen | Bis ca. 40 cm lange Alge, die aus 0,5 bis 5 mm dicken und stark verzweigten Filamenten besteht. Die Farbe variiert meist zwischen grau-schwarz und rötlich-schwarz, aber nach starker Lichtexposition oder bei Nährstoffmangel kann es auch zu gelblich-braunen Verfärbungen kommen. In der Ostsee leben diese Algen überwiegend frei driftend und liegen einzeln oder als verfilzte Massen am Meeresgrund. Werden sie von Sand bedeckt, so können sie in diesem verankert weiterwachsen – eine Lebensweise, die im Wattenmeer überwiegt. Auf Hartsubstraten festgewachsene Individuen wurden bisher nur vereinzelt gefunden.



Biologie & Lebensweise | Optimal an Brackwasser angepasst. Sie erreicht ihr Wachstumsoptimum bei einem Salzgehalt von 10 psu, der in der Ostsee etwa bei Rügen erreicht wird. Die Art kann aber auch in normalem Seewasser (32 psu) und in nur schwach salzigem Wasser leben. Sie ist außerdem sehr temperaturresistent und überlebt Wassertemperaturen zwischen 30°C und 0°C und selbst Frost und Eisgang ohne Probleme, kann also ganzjährig gefunden werden, was sie in der Ostsee im Winter unverwechselbar macht. Die Alge ist lichtliebend und entwickelt sich besonders in geschützten Buchten mit flachem Wasser. Von dort kann sie aber auch in tiefer gelegene Bereiche verdriften. *Gracilaria vermiculophylla* kann sich durch Sporen vermehren. Die Vermehrung der Alge geschieht aber in erster Linie vegetativ, indem Stücke abreißen, fortdriften und dabei weiterwachsen.

Zoologisches Stichwort

Stamm
Rhodophyta –
Rotalgen

Klasse
Florideophyceae

Ordnung
Gracilariales

Familie
Gracilariaceae

Gattung
Gracilaria

Status & aktuelle Verbreitung | Etwa 1996 wurde diese Art nach Westfrankreich eingeschleppt, von wo sie sich seither über Europa ausbreitet. An der deutschen Nordseeküste wurde die Alge zum ersten Mal 2003 gefunden, inzwischen sind einige Standorte im ost- und nordfriesischen Wattenmeer bekannt. In der deutschen Ostsee wurde *G. vermiculophylla* erstmalig 2005 gefunden, und zwar in der Kieler Förde, von wo sie sich bis zur Hohwacher Bucht nach Osten ausgebreitet hat. Zwischen Kiel und der deutsch-dänischen Grenze sind bis Oktober 2006 keine Vorkommen gemeldet worden und östlich der Hohwacher Bucht ebenfalls nicht. Es ist aber stark mit einer weiteren Ausbreitung der Art nach Osten und nach Norden zu rechnen.

Invasiv oder nicht invasiv? | Hat sich innerhalb von etwa 10 Jahren über ganz Europa ausgebreitet. In der Ostsee kann sich die Alge noch stärker als an den Atlantikküsten entwickeln, weil ihr der niedrigere Salzgehalt des Wassers entgegenkommt. In der Kieler Förde – wie zuvor schon an anderen Orten – haben sich an einzelnen Stellen Massenvorkommen entwickelt. Schwimmende Teppiche aus verfilzten Algen können bis zu 50 cm dick und mehrere m² groß werden und bewirken vermutlich Veränderungen des örtlichen Lebensraumes. *G. vermiculophylla* kommt besonders auf Sandsubstraten vor, wo außer Seegras wenige Pflanzen leben, wo aber oft eine artenreiche Bodenfauna vorhanden ist, die möglicherweise durch das Vorhandensein der Alge gestört werden könnte. Andererseits könnte *G. vermiculophylla* anderen Arten als Futter oder Substrat dienen und dadurch möglicherweise lokal die Artenvielfalt steigern. Es ist noch nicht möglich zu entscheiden, ob und wie sich Vorkommen von *G. vermiculophylla* auf die einheimische Fauna und Flora auswirken, weil der Beobachtungszeitraum seit der Einschleppung zu kurz ist.



Eine Aktion des Verbandes Deutscher Sporttaucher e.V. (VDST)
unterstützt vom Bundesamt für Naturschutz (BfN)

Weiterführende Literatur & Links

Schwedischer Steckbrief der Art mit weiteren Fotos:
http://www.frammandearter.se/5arter/pdf/gracilaria_vermiculophylla.pdf
Weitere Fotos über Algaebase:
<http://www.algaebase.org>

Kontakt | Florian Weinberger (IFM-GEOMAR, Kiel), fweinberger@ifm-geomar.de