

64/2014 | Bitte beachten Sie die Sperrfrist bis Freitag, 31. Oktober 2014, 20 Uhr MEZ

## Blasentang: Robuster als vermutet

GEOMAR-Biologen belegen bei *Fucus vesiculosus* ein funktionierendes Abwehrsystem trotz Umweltveränderungen

31.10.2014/Kiel. Der Blasentang *Fucus vesiculosus* ist eigentlich eine der wichtigsten Braunalgenarten im nordatlantischen Raum. In der Ostsee gehen die Bestände aber seit Jahren zurück. Auf der Suche nach den Gründen haben Biologen des GEOMAR Helmholtz-Zentrums für Ozeanforschung Kiel

Mit dem Klimawandel ändern sich die Temperaturverhältnisse der Ostsee, außerdem hat starker Eintrag von Nährstoffen in den letzten Jahren zu stärkerer Wassertrübung und geringerer Lichtverfügbarkeit geführt. Deshalb liegt die Vermutung nahe, dass diese Veränderungen für den Rückgang der Blasentangvorkommen mit verantwortlich sind. Doch eine neue Studie, die jetzt in dem internationalen Online-Wissenschaftsjournal PLOS ONE erscheint, zeigt, dass der Blasentang robuster auf diese Umweltveränderungen reagiert als bisher angenommen. „Zumindest die Abwehr von Bakterien, die zum Beispiel Fäulnis im Blasentang auslösen können, funktioniert auch bei hohen Temperaturen und langer Dunkelheit“, erklärt Dr. Saha, die Erstautorin der Studie ist.

Bakterien spielen im Leben des Blasentangs, der den fachlichen Namen *Fucus vesiculosus* trägt, allgemein eine entscheidende Rolle. Der Tang lebt in Symbiose mit zahlreichen Bakterienarten, die ihn beispielsweise mit bestimmten Wuchsstoffen und Nährstoffen versorgen. Andererseits können bestimmte andere Bakterienarten dem Tang auch schaden. Um sie abzuwehren, produziert er gleich mehrere chemische Verbindungen, wie Saha in früheren Arbeiten nachweisen konnte. „Eine dieser Verbindungen war bis vor Kurzem nur als Pigment bekannt. Dass es auch

geschaffen – von normalen Tageslicht ohne Änderungen bis hin zu dauernder Dunkelheit“, erklärt Dr. Florian Weinberger vom GEOMAR, Co-Autor der aktuellen Studie.

Bei den anschließenden Untersuchungen konnten die Forscher zwar feststellen, dass die Tangpflanzen bei höheren Temperaturen oder