

Syter Rundschau 9.5.03

Die Geheimnisse des Sandstrandes

Europäisches Biologenteam startet innovatives Projekt im Lister Hafenlabor

List

iw

Strandsand sieht hübsch aus und ist angenehm an den Füßen, beim Baden. Stimmt. Doch die küstennahen Bodenschichten haben noch ganz andere Qualitäten und eine ökologische Filter-Funktion, die auch von Biologen und Geo-Chemikern lange Zeit unterschätzt wurden. Bislang galt der sandige Küstenboden als ziemlich inaktiv. „Das stimmt nicht. In den Sandsedimenten ist schwer was los. Was hier genau passiert, das kriegen wir jetzt heraus“, berichtet Dr. Markus Hüttel vom Bremer Max-Planck-Institut für Marine Mikrobiologie.

Gerade hat der Wissenschaftler zusammen mit Kollegen aus Polen, Dänemark, den Niederlanden und dem Lister AWI Sedimentschichten aus dem Lister Meeresboden gestochen. Im Hafenlabor werden die Forscher die durchlässigen Sandschichten auf ihre organischen Substanzen hin untersuchen. Welche Transport- und Abbauprozesse hier am Werke sind, wollen die Wissenschaftler im Rahmen des Projekts erkunden. Der Klumpen Sand vom Lister Oststrand, den Hüttel in der Hand hält, ist gräulich-düster.



Feldforschung der feuchten Art: Dr. Markus Hüttel (Mitte) und seine Kollegen holen frischen Strandsand aus dem Wasser. Foto: Wein

Im Winter ist der Farbton am selben Strandabschnitt deutlich heller. „Die Färbung entsteht durch die Kieselalge, die jetzt hier enorm aktiv ist“, erläutert der Biologe. Auf Hüttels Initiative wird das europäische Forscherteam in den nächsten drei Jahren diesen Fragen im wahrsten Sinne auf den Grund gehen.

Das von der EU geförderte Projekt „Cosa“ soll am Ende für alle beteiligten Länder einen Katalog an Vorschlägen zum Schutz der Küstenzonen hervorbringen, denn diese Bereiche scheinen offensichtlich besonders stark von Nähr- und Schadstoffen betroffen. Zu ihrem ersten intensiven Work-

shop sind die Europäer jetzt rund um das Lister Alfred-Wegener-Institut im Einsatz. Die Kollegen von der Uni in Kopenhagen haben ein mannsgroßes Untersuchungs-Gerät mitgebracht, das mit etlichen Sensoren und viel Elektronik den Sauerstoffgehalt in den Sedimentschichten zu verschiedenen Zeitpunkten ermitteln kann.

„Es ist natürlich für uns auch methodisch spannend. Wir alle haben unterschiedliche Ansätze, genießen die Gelegenheit des europäischen Austausches“, versichern die Wissenschaftler, schälen sich aus den Nassanzügen und machen sich an die Laborarbeit.